




No. 4. ~~50~~ 47^{IV}

R54292



Digitized by the Internet Archive
in 2015

Johann Christian Reil,

weil. Königl. Preuls. Oberberggrath.

Ritter des rothen Adlerordens dritter Classe, ordentlicher
und öffentlicher Lehrer der Heilkunde an der Universität
zu Berlin, und mehrerer gelehrten Gesellschaften
Mitglied,

Ueber die

Erkenntniß

und

Cur der Fieber.

Befondere Fieberlehre.

Fünfter und letzter Band.

Exantheme.

H a l l e,

in der Curtschen Buchhandlung

1 8 1 5.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY
540 EAST 57TH STREET
CHICAGO, ILL. 60637

W 7-17

1974

V o r r e d e.

Der seel. Reil hatte von dem vorliegenden fünften Bande seiner Fieberlehre die Bogen G bis P, welche die Kapitel vom Scharlach und den Masern enthalten, bereits gegen Ende des Jahrs 1807 abdrucken lassen, damit der ganze Band zur Ostermesse 1808 erscheinen möge, als er durch anderweitige Beschäftigungen den Druck aussetzen zu lassen genöthigt ward. Obgleich er nun nachher noch Verschiedenes für den angefangenen Band ausgearbeitet zu haben scheint, so unterblieb doch der fernere Druck desselben in den folgenden Jahren.

Im Herbst 1813 hatte er sich eben vorgenommen, die Mußestunden, die ihm den Winter über die Leitung des Feldlazarethwesens während seines Aufenthaltes in Halle übrig lassen würde, für die Beendigung dieser Arbeit zu benutzen, als er mitten in seiner begeisterten Thätigkeit für die im Kampfe für Deutschlands Befreiung Verwundeten, das Opfer dieser Thätigkeit ward, und in einem großen und schmerzhaften Verluste Alles, was wir noch aus dem reichen Schatze seiner Forschungen erwarten durften, mit ihm für uns unterging.

Die Verlagshandlung sandte mir, was sich unter seinem schriftlichen Nachlasse die exanthematischen Krankheiten Betreffendes vorfand, mit dem Ersuchen zu, den angefangenen Band wo möglich daraus zu vervollständigen. Das mir Mitgetheilte enthielt von der Einleitung bloß die beiden ersten §§ neu ausgearbeitet, von §. 3. bis §. 18. hingegen nur ein unvollständiges Heft aus früherer Zeit, jedoch mit beigefügten späteren Andeutungen für eine neue Bearbeitung dieser §§; ferner einige neuere Hefte über die Pocken, Schutzblättern, Varicellen und den

Pemphigus; und endlich verschiedene ältere über das Nesselfriesel, den Gürtel, das gewöhnliche Friesel, die Tinea und den Favus. War nun gleich unter allem Diesem nichts für den Druck Vollendetes, so schienen mir doch besonders die aus späterer Zeit herrührenden Hefte so gelungene Schilderungen der darin abgehandelten Krankheiten und so manche wichtige Bemerkung für den ausübenden Arzt zu enthalten, daß ich es für unrecht hielt, in der öffentlichen Mittheilung dieses schätzbaren Nachlasses dem Wunsche der Verlagshandlung nicht gefällig zu seyn.

Die Lehre von den exanthematischen Krankheiten bedarf noch gar sehr der ferneren ärztlichen Forschungen, und es lohnt gewiß die Mühe, nachdem wir über diese Krankheiten in der letzten Zeit so mancherlei vernommen haben, auch einmal die Ansichten des als Physiologen und als ausübenden Arztes so scharfblickenden Reil mit diesen neueren Lehrmeinungen zu vergleichen. Und so wählte ich denn die vollständigeren unter den mir zugekommenen Heften zum Abdruck aus; sah sie vor dem Drucke genau durch, berich-

tigte hie und da das Nöthige im Ausdruck, verglich die Citate, so weit mir die angeführten Schriften zur Hand waren, und fügte die so viel mir möglich in Reils Sinne und nach seinen Andeutungen ausgearbeitete Einleitung hinzu. Anfangs unschlüssig, ob der Arbeit Reils nicht auch Zusätze aus solchen Schriften, worauf er keine Rücksicht genommen, oder die ihm unbekannt geblieben, beizufügen seien, habe ich es doch zuletzt für das Beste gehalten, dergleichen Zusätze, zu denen die neueren Untersuchungen über die Exantheme hinreichenden Stoff dargeboten haben würden, lieber wegzulassen, theils um die Einheit des Ganzen nicht durch die Einmischung fremder Meinungen zu stören, theils damit das Buch so viel als möglich Reils Eigenthum bleiben möge.

Freilich ist dieser Theil der Fieberlehre, so manche treffliche Bemerkung, besonders die Kapitel vom Scharlach, von den Pocken und vom Pemphigus auch enthalten, worauf hier aufmerksam zu machen unnöthig ist, nun lange nicht das, was er, von Reil vollendet, hätte werden können; und der Verlust, den wir durch den Tod dieses großen Arztes erlit-

ten haben, wird uns grade dadurch, daß wir unter seinem Nachlasse nur Bruchstücke und Vorarbeiten finden zu dem, was er noch auszuführen dachte, um so schmerzlicher. — Aber der Meister ist von seinem Tagwerk abgerufen worden, bevor noch sein Abend angebrochen. Daß er es hätte beenden können, daß er noch unter uns wäre, der herrliche Forscher und Lehrer, der noch wenige Tage vor seinem Tode in voller Geistes- und Lebenskraft wirkte und strebte, und der uns dann so schnell und so früh entrissen ward, lange zu früh für Wissenschaft und Vaterland, und für so viele, die ihn liebten!

Dresden im April 1815.

D. N a s s e .

Verbetterungen.

- Seite 61. Zeile 6, 9 und 11 von oben, lese man Catarhi
statt Catharrh.
- 99. — 2 von unten lese man Schäub's statt
Schnubs.
- 110. — 3 von unten ist auszustreichen: oberwärts.
- 165. — 10 von oben lese man Augen statt Lungen.
- 182. — 3 — — — — und — oder.
- 186. — 5 — unten — — verursachte st. ver-
setzte.
- 200. — 7 — unten — — nach statt noch.
- 232. — 13 — oben — — ärztlichen statt ört-
lichen.
- 289. — 7 — — lese man demselben st. der-
selben.
- 317. — 17 — oben setze man hinter verloren?
hatte.
- 425. — 17 — oben streiche man aus: bernz
-

Inhalts - Anzeige

zum

fünften Bande der Fieberlehre.

Erstes Kapitel. Einleitung §. 1. — 18.

- Bau der Haut §. 1.
- Verrichtung der Haut §. 2.
- Was sind Exantheme? §. 3.
- Symptomatologie der Exantheme §. 4.
- Diagnosir derselben §. 5.
- Specifische Differenz §. 6.
- Sexualdifferenz §. 7.
- Zusammensetzungen §. 8.
- Andere Differenzen §. 9.
- Anlage und entfernte Ursachen §. 10.
- Entscheidungen §. 11.
- Prognosis §. 12.
- Verhütung §. 13.
- Behandlung im Allgemeinen §. 14.
- Behandlung der fieberhaften Exantheme §. 15.
- Behandlung der chronischen Exantheme §. 16.
- Behandlung der habituell gewordenen §. 17.
- Behandlung der Zusammensetzungen, Crise und Nachkrankheiten §. 18.

Zweites Kapitel. Vom Scharlach. §. 19 — 37.

- Wichtigkeit und Geschichte desselben §. 19.
- Was ist Scharlach? §. 20.
- Verlauf und Symptome §. 21.
- Entscheidung §. 22.

Giebt es Scharlach ohne Bräune, ohne Gefäßfieber? §. 23.

Diagnosir §. 24.

Zusammensetzungen §. 25.

Nachkrankheiten §. 26.

Charakter §. 27.

Ursachen §. 28.

Vorherfagung §. 29.

Verhütung §. 30.

Behandlung im Allgemeinen §. 31.

Behandlung des einfachen und gutartigen §. 32.

Behandlung des entzündlichen §. 33.

Behandlung des bösartigen §. 34.

Behandlung der Zusammensetzungen §. 35.

Behandlung der Nachkrankheiten §. 36.

Zurückweichen des Scharlachs §. 37.

Drittes Kapitel. Von den Masern §. 38 — 51.

Definition und Geschichte der Masern §. 38.

Verlauf §. 39.

Diagnosir §. 40.

Giebt es falsche Masern? Kann der Mensch die Masern mehr als einmal bekommen? Giebt es Masernfieber ohne Masern? Irreguläre Masern §. 41.

Zusammensetzungen §. 42.

Charakter §. 43.

Nachkrankheiten §. 44.

Ursachen §. 45.

Prognosir §. 46.

Einimpfung §. 47.

Behandlung der Krankheit selbst §. 48.

Behandlung der Zusammensetzungen §. 49.

Behandlung der Nachkrankheiten §. 50.

Krisis und Reconvalescenz §. 51.

Viertes Kapitel. Von den Pocken §. 52

— 68.

Definition §. 52.

Ursprung §. 53.

Sitz der Pocken; Verschiedenheit der Form §. 54.

Verlauf, Diagnosir §. 55.

Variationen des Exanthems §. 56.

- Einfache und zusammengesetzte Pocken §. 57.
 Charakter §. 58.
 Ansteckung, Anlage §. 59.
 Wesen der Pockenkrankheit §. 60.
 Prognosis §. 61.
 Vorbauungscur §. 62.
 Behandlung der einfachen und gutartigen §. 63.
 Behandlung der entschieden sthenischen oder asthenischen §. 64.
 Behandlung der Zusammensetzungen in der ersten Abscheidung §. 65.
 Behandlung der Ausgänge §. 66.
 Behandlung der Zusammensetzungen in der zweiten Abscheidung §. 67 und §. 68.

Fünftes Kapitel. Von den Kuhpocken. §. 69

— 74.

- Geschichte und Einfluss der Kuhpocken §. 69.
 Einimpfung §. 70.
 Verlauf §. 71.
 Anlage; Kuhpockengift; sind die Kuhpocken eine eigene Ausschlagsart? §. 72.
 Behandlung der Kuhpocken §. 73.
 Unächte Kuhpocken §. 74.

Sechstes Kapitel. Von den Varicellen §. 75

— 76.

- Beschreibung, verschiedene Abarten der Varicellen §. 75.
 Sind die Varicellen eine eigene Ausschlagsart? §. 76.

Siebentes Kapitel. Vom Gürtel §. 77 — 84.

- Beschreibung des Gürtels §. 77.
 Verlauf desselben §. 78.
 Krankheitsgeschichten §. 79.
 Diagnostik §. 80.
 Ist der Gürtel eine acute Krankheit? Sushucz der Kamtschadalen §. 81.
 Ursachen des Gürtels §. 82.
 Prognosis §. 83.
 Behandlung §. 84.

**Achtes Kapitel. Vom Neffelfriesel. §. 85
— 88.**

Beschreibung des Exanthems §. 85.

Variationen §. 86.

Zusammensetzung; Typus; Ausgang §. 87.

Ursachen, Prognosis und Cur §. 88.

**Neuntes Kapitel. Von der Blasenkrank-
heit §. 89 — 96.**

Unterscheidung der Blasenkrankheit von anderen
blasigten Ausschlägen §. 89.

Blasenfieber §. 90.

Beschreibung der einfachen Blasenkrankheit §. 91.

Blasenkrankheit im Allgemeinen §. 92.

Ursachen §. 93.

Prognosis §. 94.

Behandlung der einfachen Krankheit §. 95.

Behandlung der mit Fieber zusammengesetzten §. 96.

Arzneiformeln S. 430.

Verzeichniß der angeführten Schriftsteller S. 437.

Erstes Kapitel.

Einleitung in die Lehre von den Exanthenen.

§. 1.

Bevor ich zur Betrachtung der Exantheme übergehe, will ich Einiges über den Bau und die Verrichtungen desjenigen Theils vorausschicken, welcher vorzugsweise durch dieselben krankhaft ergriffen wird. Sollen wir künftig einmal das Wesen der Exantheme erkennen, so müssen wir vorher die Bedeutung, welche die Haut im Lebensproceß hat, erkannt haben.

Die Haut umgibt die ganze Oberfläche des Körpers, senkt sich in die Oeffnungen an der Oberfläche desselben ein, und erleidet, einwärts gehend, eine merkliche Veränderung ihres Baues. *) Sie besteht, wie man gegenwärtig annimmt, aus drei verschiedenen Blättern, der Oberhaut, dem malpighischen Gefäßnetz, und dem Leder.

Die Oberhaut macht das äußerste Blatt aus. Sie hängt mit dem Leder durch Fasern und durchgehende Haare, vorzüglich aber durch das Band gegenseitiger lebendiger Beziehung, zusammen. Sie hat an verschiedenen Orten eine verschiedene Dicke, welche an den Stellen, wo sie, wie in den Schwielen und Hühneraugen, einen Druck erleidet, auf abnorme Weise zunimmt. Ihre äußere Fläche ist hart und hornartig,

*) Man sehe hierüber Bichats Abhandlung über die Häute, übersetzt von Dörner; Tübingen 1802, S. 11 — 98; und mein Archiv, Bd. 5, S. 169 — 275.

und widersteht der Luft und den Einwirkungen anderer Medien, die mit ihr in Berührung kommen. Sie hat einen einfachen Bau, besteht aus festgewordenem thierischem Schleim, der aus dem unter ihr liegenden Gefäßnetz ausgeschwitzt, und dann, wahrscheinlich durch Oxydation, an der Oberfläche des Körpers in die Epidermis übergegangen ist. Sie ist durchsichtig, unorganisch, unempfindlich, ohne Gefäße und Nerven; auf der äusseren Fläche runzlich, auf der inneren von einem netzförmigen Ansehn. Am menschlichen Körper ist stets ein Theil derselben in der Ablösung begriffen, der dann in Gestalt weisser mehl- oder kleienartiger Stückchen abfällt, welcher Abgang jedoch bereits vor seiner Trennung vom Körper durch das Gerinnen neuer Schleimlagen wieder ersetzt wird. In vorzüglich grosser Menge zeigt sich dieser kleienartige Abfall der Oberhaut beim Reiben oder Baden unserer Arme und Füsse, in welchem letzteren Falle er sich so reichlich auf der Oberfläche des Badewassers ansammelt, daß dieselbe ganz weifs oder grau gefärbt erscheint. Die allmähliche Reproduction der Epidermis läßt sich dadurch sichtbar machen, daß man eine Hautstelle mit ein wenig verdünnter salpetersaurer Silberauflösung bestreicht, worauf dann die hiedurch schwarzgefärbte Epidermis nach und nach verschwindet, um einer natürlich gefärbten Platz zu machen. Eine ähnliche Abtrennung der Epidermis, wie der menschliche Körper, zeigt uns auch die sogenannte Maule der Thiere; nur erfolgt hier mehr periodisch, was beim Menschen, in dessen gesundem Zustande wenigstens, fortdauernd geschieht.*) Eben so fällt auch bei

*) Bei einigen Vögelarten, namentlich dem weissen Cacadu und manchen anderen Gattungen des Papageyengeschlechts sondert sich, besonders zur

einigen Pflanzen, den Platanen z. B., die Oberhaut in jährlichen Perioden ab, wo dann eine solche Decortication ein Zeichen von der Gesundheit des Baumes ist, welcher sie erleidet, da sie hingegen an kranken Stämmen fehlt. Am menschlichen Körper fällt die Epidermis nach den meisten böserartigen Fiebern, und zwar auch nach solchen, die mit keinem Exanthem verbunden waren, und eben so nach den meisten Ausschlagskrankheiten, besonders nach dem Scharlach, kleien- oder mehligartig oder in Schuppen ab, wovon der Grund darin zu liegen scheint, daß die Haut nach der Krankheit die zu ihrer allmählichen Decortication und Reproduction erforderliche Vitalität, die ihr während der Krankheit fehlte, wieder erlangt, worauf sie dann die Abscheidung ihrer erstorbenen Hülle auf Einmal bewirkt. Wo diese Abscheidung nicht erfolgt, da ist dies ein Zeichen, daß es der Organisation noch an Kraft gebreche; und hierauf gründet sich denn wahrscheinlich die Wichtigkeit der Abschuppung im Scharlach. In der Blasenkrankheit und der Blatterrose, so wie in den durch Feuer und Blasenpflaster erzeugten Blasen, löst sich das Oberhäutchen mit Einemmale ab, weil in diesen Krankheitszuständen die Vitalität des Gefäßnetzes eine solche Veränderung erleidet, daß der dynamische Zusammenhang, welcher bei gesunder Beschaffenheit der Haut zwischen der Epidermis und den unter ihr liegenden Theilen stattfindet, auf Einmal aufhört. An den Orten, wo die Haare durch die Oberhaut gehen, und die Ausführungskanäle der Talgdrüsen sich nach Außen öffnen, ist sie mit Poren versehen, und sie bildet hier ein-

Brunstzeit, ein weißer mehlichter Staub auf der Haut ab, der mit dem des menschlichen Körpers viel Aehnlichkeit zu haben scheint. Blumenbach's Handbuch der vergleich. Anat. S. 202.

wärtsgehende hohle Scheiden, die mit den Haaren fest zusammenhängen, oder in die Höhlung der Drüsen eindringen. Da sie indess außerdem auch noch die Ausdünstungsmaterie, und besonders den tropfbarflüssigen Schweiß durchläßt; so hat man angenommen, daß sie außer den eben gedachten Poren noch zahllose andere habe, die, nach Cruikshank, *) mit Scheiden und Fortsätzen wie jene versehen, mit den äußersten Enden der Saugadern und ausdünstenden Schlagadern in Verbindung stehen sollen. Allein kein Mensch hat die angeblichen Scheiden dieser Poren gesehen, selbst nicht mit dem Vergrößerungsglase; auch läßt die todte Oberhaut weder Wasser noch Quecksilber durch. Es können ferner die auf Thatfachen gegründeten Beweise, daß die Haut auch während des Lebens nicht einsauge, **) durch den trüglichen Schluss aus der Function der Haut auf die Beschaffenheit ihres Baues nicht umgestoßen werden. Die Ausdünstungsmaterie entweicht theils gas-, theils dampfförmig, wozu schon keine mechanischen Kanäle erforderlich sind, und zuverlässig wirkt hier die Oberhaut dynamisch und hygroskopisch. Daher denn die vielfache Verschiedenheit, wie sie sich bald trocken, bald hart, bald weich, duftend oder feucht, klebrig oder nichtklebrig, warm oder kalt anfühlt. Für die Bedeutung, welche ihr in der Organisation zukommt, giebt der Umstand Zeugniß, daß wir sie im ganzen organischen Naturreiche, bei den Pflanzen wie bei den Thieren, finden. Sie bildet die Decke und Rinde der lebendigen Theile, schützt sie gegen die unmittelbare Einwirkung äußerer Reize,

mäfsigt.

*) Abh. über die unmerkll. Ausdünst. S. 8.

**) Seguin in Fourcroy's médéc. éclairée; T. 3, p. 233 — 241; und Rousseau im Archiv; Bd. 8, S. 383.

mäßigt das Gefühl der Papillar-Substanz des Leders, und bewirkt es zum Theil, indem die der Epidermis beraubte Papillar-Substanz nicht mehr deutlich fühlt, sondern schmerzt. Uebrigens ist sie, nachdem sie einmal durch Gerinnung erzeugt worden, nicht mehr lebendig, bloßes Residuum des Lebensprocesses, daher nicht selbst in ihn einwirkend, sondern nur von semiotischer Bedeutung.

Zwischen der Oberhaut und dem Leder liegt Malpighi's Schleim- und Gefäßnetz, welches theils aus Gefäßenden, die aus der äußeren Fläche des Leders hervortreten, und theils aus einer von diesen Gefäßenden abgeforderten schleimigen Flüssigkeit besteht. Durch diese Flüssigkeit hängt der nach Malpighi genannte Theil der Haut mit der Epidermis, durch das Gefäßnetz hingegen mit dem Leder zusammen. So viel wir vermuthen können, sind die Bestandtheile der Perspirationsmaterie, Kohlenstoff und Wasserstoff, auch die der im Schleimnetz enthaltenen Flüssigkeit, und die bei den Negern vorkommende schwarze Farbe dieser Flüssigkeit hat darin ihren Grund, daß hier der Kohlenstoff durch den Einfluß des Lichts von dem Wasserstoffe getrennt worden, und dann im Zustande einer flüssigen Kohle als schwarzes Pigment zurückgeblieben ist. In dem weichen Bette dieses Schleims liegen die Nervenwärtchen des Leders, so daß derselbe also zu der Sinnes-Function der Haut in dem nämlichen Verhältnisse zu stehen scheint, worin die Feuchtigkeiten im Auge, Ohr und der Nase zu den Functionen dieser Organe stehen. Die in Malpighi's Netze vorhandenen Gefäße führen im normalen Zustande kein rothes Blut, nehmen dasselbe aber in Leidenschaften und Krankheiten, so wie schon dann, wenn die Haut ge-

rieben wird, leicht auf. Was uns Cruikshank *) von den vielen Blättern erzählt, worin jenes Netz nach Baynham's und seinen Untersuchungen zerlegt werden kann, scheint nur auf bloßen Subtilitäten zu beruhen. Die Veränderungen, die es in den Ausschlagskrankheiten erleidet, sind uns noch wenig oder gar nicht bekannt; indess ist gar nicht zu zweifeln, daß demselben nicht ein vorzüglicher Antheil an der Entstehung mancher Exantheme zukomme, wovon einige, wie die Flechten, das Erythema und der Scharlach, vielleicht ihren Hauptsitz darin haben, wenn gleich andere, wie die Pocken tiefer in die Haut eindringen, und auſser dem Schleimnetz auch das Corium krankhaft verändern mögen.

Das Leder endlich ist eine besondere, dicke, feste, dehnbare Membran, die aus verdichtetem Zellgewebe besteht, welches jedoch auf der inneren Seite derselben lockerer ist, als auf der äußeren, und nach Innen hin zuletzt in die Fetthaut übergeht. Es enthält dieses verdichtete Zellgewebe zahllose Blut- und Wassergefäße und Nerven, die sich darin in kleinen, nach der äußeren Seite hin hervorragenden Wärzchen sammeln. In diesen Wärzchen lösen sich dann die Nerven vermittelst büschelförmiger Ausbreitungen auf, während die Gefäße als Gefäßnetz über das Leder hinaus, in den nach Malpighi genannten Theil der Haut übergehen. Durch diese Verschiedenheit der äußeren und inneren Fläche der unter der Epidermis liegenden Haut, wo auf der einen Seite derselben Gefäßnetz und Papillarsubstanz, auf der anderen lockeres Zellgewebe und Fett befindlich sind, entsteht dann ein Gegensatz beider Flächen, vielleicht eine Polarität derselben. —

*) A. a. O. S. 27 u. f.

Außer den Gefäßen und Nerven enthält das Leder noch zahllose Fett drüsen, einfache und zusammengesetzte, die sich durch einen kurzen Ausführungskanal nach Außen hin öffnen, und die Haut durch die in ihnen abgeforderte öligte Flüssigkeit geschmeidig erhalten. Diese Drüsen sind häufiger und größer an solchen Orten, zu denen die Luft einen freien Zutritt hat, oder an welchen die Frikation größer ist, wie jenes im Gesicht, dieses in den Achselgruben, an den Brüsten und an den Geschlechtstheilen der Fall ist; an welchen Orten das in den Fettdrüsen abgeforderte Oel denn auch einen eigenen, meistens unangenehmen Geruch hat. In der Nähe dieser Drüsen oder auch aus ihnen brechen Haare hervor, deren Entstehung mit der Absonderung des Fetts zusammenzuhängen scheint, wie besonders auch der merkwürdige Umstand darthut, daß in kranken Eierstöcken nur diejenigen Zellen, welche Fett, nicht aber die, welche Gallerte enthalten, Haare in sich einschließen, da hingegen in den letzteren gallertehaltigen Zellen nur Knochen und Zähne gefunden werden. Der Bulbus der Haare besteht aus einem äußeren, ovalen, vasculosen, und aus einem inneren, walzenförmigen, mehr der Oberhaut ähnlichen Involucrum. Die Haare selbst scheinen eine Verbindung von Fäden zu seyn, die, in einen Cylinder vereinigt, eine markige Substanz einschließen. Ihre Farbe liegt nicht bloß in ihrem äußeren Ueberzuge, sondern in ihrer ganzen Substanz, und geht, parallel mit der Hautfarbe, aus Roth durch Gelb ins Weiße, oder durch Braun ins Schwarze über. Sie bestehen aus Eiweißstoff, Schwefel, Oel, Eisen- und Manganes-Oxyd und einigen erdigen Salzen, besonders phosphorfaurer Kalkerde, wovon sie, nach den Knochen, unter allen thierischen Theilen am meisten enthal-

ten. Sie bedecken die ganze äußere Fläche der Haut, mit Ausnahme der Augenlieder, des männlichen Gliedes, und der Hand- und Fußflächen. Wie die Haut, dünsten sie einen luftförmigen Stoff aus, der an der Verschiedenheit des Geruchs der verschiedenen Thierarten und Individuen unstreitig Antheil hat. In Krankheiten erleiden sie mancherlei Veränderungen, und ihre Weichheit, Glätte, Verwirrbarkeit, Klebrigkeit, Trockenheit, Haltung an den Enden u. s. w. ist für den Arzt in femiotischer Hinsicht sehr bedeutend. In hitzigen Fiebern, bei heftigen Gemüthsbewegungen geht ihre Farbe nicht selten in kurzer Zeit ins Graue oder Weisse über. Im Weichselzopf entwickeln sich Blutgefäße in ihnen; bei darrfüchtigen Kindern kommen Wollhaare auf dem Rücken zum Vorschein. Sie stehen ferner mit den Generationstheilen in Beziehung; Schaam- und Barthaare erscheinen mit Eintritt der Pubertät. Frauen bekommen nach dem Aufhören der Menstruation Bärte; und eben so erzeugen sich bei Mädchen, wenn ihre Periode nicht in Ordnung ist, Haare am Kinn und an den Brüsten.

§. 2.

Welches ist die vitale Bedeutung der Haut?

Allem Anschein nach ist die Haut ein den Lungen beigegebenes Respirationsorgan, und hat mit den inneren Athmungswegen das gleiche Geschäft der Belebung. Hiefür spricht schon das Verhalten derselben auf niederen Thierstufen. Bis zur Qualle ist das Thier eine chaotische, indifferenté Masse, in welcher belebende und ernährende Function noch nicht getrennt, und an verschiedene

Systeme gewiesen sind. Aufwärts in der Thierreihe trennt sich dann aus dieser Masse der nach Innen tretende Speisekanal für die Alimentation, während die nach Aussen gekehrte Oberfläche blofs das Geschäft der Respiration übernimmt. Zwischen dem Nahrungskanal und der Hautfläche entstehen weiterhin Gefäße; der Haut gesellen sich Kiemen und Lungen, dem Speisekanale Hilfsorgane zur Verarbeitung des Nahrungsstoffs bei; und ausserdem bilden sich zwischen beiden noch Knochen, Muskeln und Nerven. Auf den höheren Thierstufen mag indess die Hautathmung wohl etwas verschieden von der Lungenathmung seyn, da die Haut reicher an Nerven ist, als die Lungen, in diesen letzteren hingegen mehr die Gefäße vorherrschen, die Gefäße aber vorzugsweise zu dem Geschäft des Athmens, die Nerven vorzugsweise zum Empfangen äusserer Sinneseindrücke bestimmt zu seyn scheinen. Auf jeden Fall sind der Haut indess beide Verrichtungen eigen, und die ganze in ihr vorhandene lebendige Thätigkeit löset sich in dieselben auf. *)

Die Haut ist, wie die Rinde eines Baums, ein wichtiges Lebensorgan: daher rührt denn auch ihre große Bedeutung in der Semiotik. Ihre Rigidität, ihre Schlaffheit, ihre Glätte, Rauhigkeit, Trockenheit, Feuchtigkeit, Kälte und Wärme,

*) Dafs die Haut alle inneren Theile des Körpers als Hülle überzieht, Muskeln, Gefäße, Nerven und Eingeweide in ihrer Lage und Gestalt erhält, sie gegen äussere Einwirkungen schützt, zu der Schönheit der Formen beiträgt, und dem Getaft vorsteht, übergehe ich hier, da alles Dies theils mit ihrer lebendigen Thätigkeit nicht zusammenhängt, theils für die Lehre von den Exanthemen nicht von Wichtigkeit ist.

das Vertrocknen der in ihr befindlichen Fontanel-
len, der Stand der in ihr aufblühenden Exantheme
sind sichere Barometer des Gesundheitszustandes
des ganzen Körpers. Je energischer die Haut ath-
met, desto florider ist auch ihre Farbe. Im Kran-
ken Zustande wird hingegen ihre respiratorische
Thätigkeit gestört; eine blasgelbe, sehr erschlaff-
te Haut athmet wenig oder gar nicht. Ich kenne
einen Gelehrten, bei dem, allen Merkmalen nach,
eine solche Stockung des Hautathmens in hohem
Grade vorhanden ist. In der Kälte, so wie im Fie-
berfrost, wo die Vitalität der Haut, und folglich
auch ihre respiratorische Function, danieder liegt
hat sie ein violettes, venoses Ansehn; eben so ver-
tauscht sie in der Bleichsucht, in Cachexieen, und
fast in allen Krankheiten mit verletzten Eingewei-
den, ihre natürliche Farbe mit einer schmutzigen,
erdahlen oder gelben. Bei den Cretinen ist sie,
nach Wenzel, *) ebenfalls gelb und zugleich welk,
als wenn gar kein Muskelfleisch, sondern bloß ein
mit Wasser gefüllter Zellstoff unter ihr läge. Ei-
nige Menschen haben eine eigene widrig und lei-
chenartig kalte, andere eine beständig brennende
Haut. Bei Rindern und Hunden wird die Haut
felt, wenn sie erkranken, da dieselbe hingegen
während ihres Gesundseyns dilatabel ist.

Die Athmungsverrichtung der Haut zerfällt
wieder in zwei Glieder: die Einfaugung und
die Ausdünstung.

Ist gleich zu bezweifeln, daß der Haut die
Function der Einfaugung in solchem Grade ei-
gen sei, wie man sonst wohl behauptet hat, und
auch häufig noch jetzt behauptet, so dürfen wir

*) Ueber den Cretinismus; Wien, 1802; S. 112.

doch, wie es scheint, ihr dieselbe nicht ganz absprechen. Eine Function, die sich auf niederen Stufen des Thierlebens, bei den Amphibien, wie bei dem Fötus in der früheren Zeit seines Daseyns, so deutlich äußert, ist bei den höheren Thieren, so wie beim erwachsenen Menschen, schwerlich ganz aufgehoben. Hat auch die Epidermis keine Poren, so kann ja die Einsaugung durch dieselbe vermittelt einer Art chemischer Durchdringung, welche unter dem Einfluß der **Lebensthätigkeit** steht, bewerkstelligt werden. Daraus liesse sich denn auch erklären, warum die Epidermis nicht immer und nicht für Alles durchdringlich ist. Mehrere Arzneistoffe, Quecksilber, Bley, China u. s. w. wirken offenbar auch dann auf den Körper, wenn man sie blos mit der Haut in Berührung bringt, und werden also höchst wahrscheinlich von derselben eingefogen; hat man doch die ganze Anatripfologie auf diese Wahrscheinlichkeit gebauet! Es giebt Personen, die nur wenig trinken, und in deren Körper es dennoch nicht an Feuchtigkeit fehlt. **Haller***) erzählt mehrere Beispiele, daß Menschen zwei-, fünf- bis zehnmal mehr Urin ließen, als sie Flüssigkeit getrunken hatten. Man führt ferner für die Einsaugung der Haut die angebliche Thatfache an, daß ein Bad den Körper schwerer mache, so wie daß es den Durst zu stillen vermöge. So erzählt **Cruikshank****) von einem Kranken, der wegen einer Zusammenziehung im Schlunde nichts in den Magen bringen konnte, und der deshalb außerordentlich großen Durst litt, bei dem aber nach dem

*) Elem. Physiol. Tom. V. p. 89.

**) Geschichte und Beschreibung der einsaugenden Gefäße; Leipzig 1789. S. 96.

Gebrauch von Bädern der Durst verschwand, während zugleich der vorher stockende Harnabgang wieder hergestellt ward. Es fällt indeß auf, daß andere Beobachtungen von allem Diefem das Gegentheil ausfagen. Bereits Tearfon bemerkte, daß fein Körper durch ein Bad nicht schwerer ward, und das Nämliche fand Currie *) in verschiedenen Verfuchen, wo das Badewaffer eine Temperatur von 82 Grad Fahr. hatte. Auch die sowohl von ihm, als von Gerard **) vor und nach einem Bade gewogenen Harnruhrkranken gaben ein gleiches Resultat; ihr Gewicht zeigte nach dem Wiederabtrocknen ihres Körpers durchaus keine Zunahme. Endlich beobachtete noch Currie ***) bei einem Kranken, der wie der von Cruikshank, wegen einer Verſchließung des Schlundes weder Feſtes noch Flüssiges in den Magen bringen konnte, keineswegs einen befondern starken Durst, welchen der Gebrauch lauer Bäder zwar völlig stillte, ohne daß jedoch dabei das Gewicht des Körpers und der Urinabgang merklich verändert ward. — Von welchem Einfluß mag in allen diesen Fällen die Einfaugung durch die Lungen gewesen feyn?

Gewiffer als die Einfaugung der Haut ist die Ausdünstung derselben. Polirte Glasflächen, die man über die Haut hält, laufen an; der Arbeiter in einem Schachte, das sich stark bewe-

*) Ueber die Wirkungen des kalten und warmen Wassers, übers. von Michaelis; Leipzig 1801; S. 260.

**) Rollo on Diabetes mellitus; Vol. 2. p. 72.

***) A. a. O. S. 269 und 276.

gende Pferd sind in einen Nebel gehüllt, der von der Haut ausgeht. Verschliefst man ein Glied in einer Glocke, so belegt sich die innere Fläche derselben mit Feuchtigkeit, und man findet nach einiger Zeit die Luft, welche das Glied umgab, bedeutend in ihrem chemischen Gehalte verändert.

Die tropfbare Flüssigkeit, welche sich bei grosser Anstrengung des Körpers in der Hitze, so wie in Krankheiten, als Schweiß auf der Haut ansammelt, gehört nicht zum normalen Zustande der Hautausdünstung, indem, was durch diese fortgeht, als Gas oder als Dampf entweicht. Die minder in ihre Elemente zerlegten tropfbaren Flüssigkeiten werden durch die Nieren und die Leber ausgeschieden. Aber die Ausscheidungen des Tropfbarflüssigen durch die letztgenannten Secretionsorgane und die des Elastischflüssigen durch die Haut wechseln mit einander nach den Jahreszeiten. Im Herbst wird die Leber besonders wirksam, vornehmlich wenn Kälte und Nässe die Hautausdünstung hemmen. Es entstehen dann Durchfälle, Ruhren und Gallenkrankheiten. Im Spätherbst ist die Ausscheidung durch die Leber, so wie die durch die Nieren, vorwaltend, die durch die Haut hingegen zurückgedrängt. Von dieser Zeit an nimmt die Hautausdünstung aber wieder zu, die Absonderung der Leber und Nieren hingegen ab. Der Grund hievon ist der jährliche Cyclus, den die Lebensthätigkeit des ganzen Körpers beschreibt, und in welchem das Minimum dieser Thätigkeit in den Spätherbst, das Maximum in den Frühling fällt, von wo an denn dieselbe wieder allmählich abnimmt. Nach diesem Wechsel der Vitalitätsprocessse müssen sich denn natürlich auch die Residuen derselben richten.

Auch die Ausdünstung geschieht nicht auf mechanische Weise durch unsichtbare Poren oder Kanäle, die sonder Auswahl Alles und Jedes, was ihnen nahe kommt, durchlassen, sondern durch den lebendigen Process, dessen Mittel und Träger die Haut ist, und dessen Residuen die ausgedünsteten Stoffe sind.

Was wird ausgeschieden? Kohlen- und Wasserstoff, vermuthlich auch Stickstoff, und Gemische dieser Stoffe. Höchst wahrscheinlich wird die Ausdünstungsmaterie nicht in der Zusammensetzung, wie sie auferhalb des Körpers erscheint, aus der Haut ausgeschieden; sondern der Sauerstoff, der beim Athmen der Haut in dieselbe einwirkt, zersetzt in ihr die thierische Materie und löset dieselbe zum Theil in ihre Elemente auf. Der vorwaltende Bestandtheil der Ausdünstungsmaterie ist Wasser (Oxygen und Hydrogen) und nächst diesem Kohlenäure. Es prävalirt jedoch bald dieser, bald jener Bestandtheil in ihr, da ihre Qualität nach der Verschiedenheit des Individuums, von dem sie ausgeschieden wird, nach dessen Alter und Gesundheitszustande, variirt. So fand Berthollet in der Ausdünstungsmaterie von Kindern, die an Würmern litten, freie Phosphorsäure. Nach Jurine scheidet die Haut um so mehr Kohlenäure aus, je kräftiger und thätiger das Subject ist; wenig bei Ruhe des Körpers, in der Kälte, im Fieberfrost und bei Greisen; viel hingegen unter den entgegengesetzten Bedingungen. Auf gleiche Weise variirt die Ausdünstungsmaterie der verschiedenen Thierarten; Vauquelin fand in der des Pferdes Harustoff, und in dem Residuum, das nach Verdunstung des Schweißes dieses Thieres in dessen Haaren hängen bleibt, phosphorsaure Kalkerde.

Diese Erscheinung, daß in der durch die Haut ausgeschiedenen Materie Substanzen angetroffen werden, die, wie der Harnstoff in dem eben angeführten Falle, im Blute nicht vorhanden sind, beweist nun offenbar, daß die Hautausdünstung nicht, wie man gewöhnlich glaubt, eine mechanische Seihung, sondern daß sie ein lebendiger (respiratorischer Proceß, und das Perspirabile das bei Gelegenheit dieses Processes erzeugte Residuum sei. Und eben weil die Ausdünstungsmaterie ein solches Residuum ist, richtet sich dieselbe denn auch genau nach dem Zustande der Organisation. Nach dieser Verschiedenheit des Lebensprocesses werden dann bald mehr Neutrale des Oxygens mit der Kohle, die keinen merklichen Geruch an sich haben, bald unangenehm riechende Verbindungen, in denen im Phosphor, Schwefel u. s. w. der Stickstoff oder Wasserstoff vorwaltet, ausgeschieden. Daher rührt dann der eigene Geruch der verschiedenen Thierarten, der Pferde, Rinder, Schweine, Schaafe u. s. w., den selbst der Mensch an den Heerden dieser Thiere unterscheidet; so wie auch die gleiche Erscheinung bei den verschiedenen Nationen, den Tartaren, Juden, Negern, den vieles Fleisch essenden Menschen und Thieren. Vermöge dieser Verschiedenheit der Ausdünstung kann der Hund aus einer großen Menschenmenge seinen Herrn und den gejagten Hirsch aus einem Rudel anderer herausfinden. Durch dasselbe Mittel ist man im Stande, die Wäsche alter Leute, so wie ein Zimmer, worin blos weibliche Personen zusammen waren, an dem Geruche zu erkennen. Eben so mag die Ausdünstung an dem Umschlagen der Waidküpen und in Gährung begriffener Weine, wenn denselben Frauen nahe kommen, die ihre Reinigung haben; so wie an dem eigenthümli-

chen moschusartigen Geruch mancher Thiere zur Begattungszeit, Antheil haben. In vielen Krankheiten, dem Friesel, Scharlach, den Pocken, hat die Ausdünstung einen eigenen Geruch, wovon die in diesen Krankheiten veränderte Thätigkeit der Haut unstreitig die Ursache ist. Ausserdem mag noch ein riechbarer Stoff in den Talgdrüsen, besonders an gewissen Orten, wie unter den Achseln und an den Genitalien, abgeschieden werden, der indess an den eben angeführten Erscheinungen wenig Antheil haben dürfte. *)

Wie die Qualität der Ausdünstungsmaterie abhängig ist von dem allgemeinen Lebensproceß und dessen Verknüpfung mit der Hautfunction: so verhält es sich auch mit der Quantität derselben. Was Sanctorius, Keil, Robinson und Andere über diese Quantität festsetzten, hat Haller in seiner grossen Physiologie **) zusammengestellt. Cruikshank fand bei Untersuchungen, die er an seinem eigenen Körper anstellte, daß er in einer Stunde drei Unzen und sechs Drachmen,

*) Was mag der Grund des bei gewissen Personen vorhandenen übeln Riechens durch die Rippen seyn? Bei einem geängsteten Mädchen stellte sich dieser Geruch mit einemmale ungeheuer stark ein. Der Geruch der Ausdünstung des Kothes kann schwerlich so weit durchdringen, und von ihm scheint jene Erscheinung also nicht herzurühren. Sollte hier nicht vielmehr eine krankhafte Veränderung der Hautausdünstung im Spiele seyn? Der allgemein angegriffene Lebensproceß bewirkt andere Zersezungen und Combinationen des Oxygens mit den Elementen der thierischen Materie, als im gefunden Zustande stattfinden, und daher denn jener üble Geruch.

**) T. V. p. 59 u. f.

also in vierundzwanzig Stunden sieben Pfund und sechs Drachmen durch die Haut verlor; Lavoisier und Seguin berechnen den Gewichtsverlust, den ein erwachsener Mensch in vier und zwanzig Stunden erleidet, zu fünfundvierzig Unzen, wovon zwei Drittel auf die Hautausdünstung, und ein Drittel auf die Lungenausdünstung kommen. Es versteht sich, das hier große Verschiedenheiten nach den abwechselnden Körperzuständen und Luftbeschaffenheiten stattfinden. So ist die Ausdünstung in warmen Gegenden reichlicher, als in kalten *); eben so verlor Cruikshank, nachdem er sich einige Stunden lang in freier Luft bewegt hatte, in einem gleichen Zeitraume über die Hälfte mehr an Gewicht, als nach vorhergegangener Ruhe.

Der Hauptsatz in der Physiologie der Haut, dessen der Arzt immer eingedenk bleiben muß, ist der, daß diese allgemeine Hülle des Körpers ein Athmungsorgan, ihre Function durch das Geschäft des Athmens belebend, und alles Uebrige, was sie im Lebensproceß wirkt, dieser Function untergeordnet und von derselben abhängig sei. Nicht an den Erscheinungen festzukleben, sondern den Grund, den Proceß, woraus sie hervorgehen, ins Auge zu fassen, das ist unsere Aufgabe. Die Behauptung, die Haut sei der Excretion wegen da, ihre Bestimmung sei, den Körper von schädlichen Stoffen zu reinigen, gründet sich, obgleich sie selbst von bedeutenden neueren Physiologen vortragen worden ist, auf eine Ansicht, in der das Produkt für den Proceß, das Residuum der Thätigkeit für deren Zweck gehalten wird. Wir sehen

*); Haller l. c. p. 62 und 66.

keineswegs, daß die Hautausdünstung in solchen kranken Zuständen, wo der Körper unbezweifelt eine Menge schädlicher Stoffe in sich enthält, die Hautausdünstung vorzüglich stark sei; wohl aber finden wir das genaueste Verhältniß zwischen ihr und der lebendigen Thätigkeit, der respiratorischen Function der Haut. Mit Schärfen beladene cachectische und scorbutische Personen dünsten wenig, gesunde hingegen, weil sie kräftiger respiriren, viel aus. Auf gleiche Weise ist die Hautausdünstung bei alten Leuten geringer als bei Kindern, obgleich die letzteren ein blanderes Blut haben als jene. Allerdings wird durch die Haut, wie durch die Lungen, Stoff ausgeschieden, aber diese Ausscheidung ist nicht die eigentliche Function derselben; und eben so wie die Ausdünstung der Lungen nur eine Folge ihres Hauptgeschäfts, des Athmens, ist: so verhält es sich auch mit der Haut. Daß der Körper bei Unterdrückung der Hautausdünstung erkrankt, hat nicht in der Zurückhaltung der Ausdünstungsmaterie, sondern in der damit verbundenen Störung einer der wichtigsten Lebensverrichtungen, der respiratorischen, seinen Grund. Auch entstehen die Catarrhe, Rheumatismen und Durchfälle nach unterdrückter Hautausdünstung keineswegs auf eine so mechanische Weise, wie man gewöhnlich glaubt, durch Wanderung oder Verfetzung des zurückgehaltenen Ausdünstungsstoffes, sondern sie sind Folgen der lebendigen Wechselbeziehung, die zwischen den verschiedenen Theilen der Organisation stattfindet, und durch welche die Störung der Lebensspannung in einem Organe alsbald eine entsprechende Anomalie der vitalen Thätigkeit in einem anderen nach sich zieht.

So wie die Ausscheidung der Ausdünstungs-

materie ein untergeordneter Zweck der Hautfunction ist, so hat diese letztere noch einen zweiten von ähnlicher Art, der vielleicht selbst wichtiger ist als jener, nämlich die Moderation der thierischen Wärme. Der menschliche Körper, so wie der Körper aller warmblütigen Thiere, erzeugt, so lange er lebt, stets Wärme in sich, und erhält sich eine beständige Temperatur von 96 bis 98 Grad Fahrenheit. Diese seine Normaltemperatur wird (Messungen mit dem Thermometer zufolge, die ein richtigeres Resultat geben, als das trügliche Gefühl unserer Finger), auch in Krankheiten nur um ein Geringes, selten über sechs bis acht Grade, erhöht; und versucht man es, in einem Thiere eine höhere Wärme, als die, welche ihm normal ist, auf irgend eine Art hervorbringen, so entstehen bei demselben augenblicklich die gewaltsamsten Anstrengungen aller Lebensprocesse, und in Kurzem erfolgt sein Tod. Umgekehrt darf die Temperatur des Körpers nicht unter eine gewisse Stufe herabsinken, wenn nicht eine Lähmung des Empfindungs- und Bewegungsvermögens, und bald auch ein gänzlichliches Aufhören des Vegetationsprocesses eintreten soll, wovon der Grund darin zu liegen scheint, daß die respiratorische Function des thierischen Körpers, d. h. die Zerfetzung seines Stoffes durch das Oxygen, nur bei einer gewissen Temperatur vor sich gehen kann. Zur Unterhaltung dieser Temperatur dient die Wärmequelle, die der Körper in sich hat. Durch welche Anstalten verhindert aber die Natur die abnorme Erwärmung des Körpers? Es ist aus mehreren Gründen nicht wahrscheinlich, daß das Maas der Wärmeerzeugung im Körper immer dasselbe sei; eben so wechselt die Erwärmung und Erkältung, die der Körper durch seine bald wär,

meren, bald kälteren Umgebungen erleidet. Wir dürfen nun zwar mit Recht annehmen, daß sich die Wärmeerzeugung im Körper einigermaßen nach seinem Wärmebedürfnis richte; daß sie bei vermehrter Wärme seiner Umgebungen durch das Eintreten eines schwächeren Athmens, durch die mit der Ermattung des Körpers sich einfindende Ruhe desselben, und besonders durch die Abnahme der Verwandtschaft des Blutes zum Oxygen mehr oder weniger vermindert werde. Indess hiedurch allein konnte die thierische Normaltemperatur nicht erhalten werden, da dieselbe auch bei heftigen Bewegungen und Anstrengungen des Körpers, so wie bei einem sehr hohen Grade äußerer Wärme dauert, und da ja selbst bei völliger Ruhe immer etwas Wärme erzeugt wird. Nun leert zwar der lebende Körper, wie auch jeder nicht lebende, stets eine gewisse Menge freie Wärme an seine kälteren Umgebungen aus; diese Menge muß sich aber natürlich nach der Temperatur dieser Umgebungen richten, und ist also dadurch ein von Außen fixirtes. Dagegen bedarf der Körper vielmehr einer nach seinem Bedürfnis veränderlichen Wärmeausscheidung, da er ja sonst unmöglich in einer Umgebung, die wärmer wäre als er, seine Normaltemperatur bewahren könnte, wie er es doch der Erfahrung zufolge thut. Dieses Vermögen, seine Wärmeausscheidung nach seinem Bedürfnis zu vermehren und zu vermindern, besitzt er nun in der durch Haut und Lungen geschehenden Ausdünstung. Flüssigkeiten, die Gas- und Dampf-Gestalt annehmen, binden bekanntlich eine große Menge freier Wärme; das Wasser, Black's Versuchen zufolge, fünftehalbmal so viel, als es braucht, um vom Gefrierpunkt bis zum Siedepunkt erwärmt zu werden, 310 Grad Fahr. nämlich.

Und

Und hieraus können wir denn einen Schluss ziehen, wie groß die Menge von Wärme seyn müßte, welche vermittelt der Ausdünstung aus unserem Körper abgeleitet wird. Bei zunehmender Thätigkeit des Gefäßsystems, beim Eindruck äußerer Wärme auf die Hautnervenenden nimmt diese Ausdünstung, und mit ihr denn zugleich die Ableitung von Wärme aus dem Körper, noch um Vieles zu. Steigt die Temperatur der uns umgebenden Luft bis zur Hitze, oder werden die Anstrengungen des Körpers noch mehr verstärkt, so erscheint auf der Haut eine tropfbare Flüssigkeit, der Schweiß, der das kräftigste Hülfsmittel der Natur ist, die Temperatur des thierischen Körpers durch Wärmebindung und Verdampfung auf der normalen Stufe zu erhalten. Durch den Schweiß können wir selbst in einem Medium abgekühlt werden, das den Wärmegrad unsers Körpers weit übersteigt, so wie sich der Wein selbst in der Sonne abkühlen läßt, wenn die Gefäße, worin er enthalten ist, in nasse Tücher eingewickelt werden, oder wie Wasser, selbst bei bedeutender äußerer Wärme, durch die Verdampfung von Naphta zum Gefrieren gebracht werden kann. Dobson und seine Gefährten schlossen sich in ein Zimmer ein, das bis auf 224 Grad Fahr. geheizt war, ohne daß jedoch, da sie stark schwitzten, ihre Wärme über vier Grad zunahm. *) In den Versuchen, die Alexander mit schweißtreibenden Mitteln an sich anstellte, stieg seine Wärme vor Ausbruch des Schweißes bis auf 113

*) Philos. Transact. für 1765; S. 403. Und: Versuche über das Vermögen der Pflanzen und Thiere, Wärme zu erzeugen und zu vernichten. Uebers. von Crell; Helmstedt 1778; S. 29 u. f.

Grad, sank aber, nachdem dieser Ausbruch erfolgt war, auf ihren natürlichen Stand zurück. *) In Penſylvanien, erzählt Franklin, **) ſah ich die Schnitter zu einer Zeit, wo die Lufttemperatur 100 Grad, und Alles, was mich umgab, wärmer war, als ich, ihre Arbeit ohne Störung verrichten, ſo lange nur der Schweiß bei ihnen floß, da ſie hingegen augenblicklich todt hinfielen, ſobald ihre Haut trocken wurde. ***)

§. 3.

Was ſind Exantheme? Der Vater der Arzneikunde befaßte unter dem Namen *Εξανθήματα* alle Efflorescenzen der Haut, chroniſche ſowohl als acute, ohne Rückſicht auf die Entſtehung, Geſtalt, Farbe und Localität derſelben, und bezeichnete dadurch jenes Krankheits - Geſchlecht für das nächſte Bedürfniß gut genug. An der äußeren Erfcheinung haltend, haben dann auch neuere Schriftſteller den Begriff des Exanthems mehr oder weniger auf ähnliche Weiſe genommen. Aber der Pathologe ſoll mehr ſeyn als Naturhiſtoriker; er ſoll von der Anſicht der Krankheitserſcheinungen zur Erforchung ihres Grundes übergehen. Die Exantheme ſind nicht bloß Symptomata, ſondern auch Species morbi; die äußere Hautveränderung geht aus einem inneren anomalen Proceß hervor, und nach dieſem Proceße, nicht nach deſſen Pro-

*) Alexanders medic. Verſuche und Erfahrungen; Leipzig 1773; S. 147.

**) De Butts Diſſ. de aeris effectibus; in Theſ. diſſert. Edinb. Tom. IV; p. 319.

***) Zu vergleichen mit dem Obigen iſt, was Brandis in ſeiner Pathologie §. 254 und folgende über das Hautorgan ſagt hat.

ducte, müssen wir das Wesen der Exantheme bestimmen. Es sind diese demnach als solche abnorme Zustände zu betrachten, in denen eine eigenthümliche Anomalie des Lebensprocesses vorhanden ist, welche die Tendenz hat, durch eine sichtbare Hautveränderung zu Tage auszubrechen. Es ist nun die Aufgabe künftiger Forschungen, die Natur dieser Anomalie auszumitteln, und dadurch eine gnügende Beantwortung der zuvor aufgestellten Frage möglich zu machen.

Diese Erkenntniß jener Anomalie wird uns dann auch in den Stand setzen, dieselben von anderen Hautaffectionen, die nicht wirklich zu ihnen gehören, auf eine den Nosologen befriedigende Weise zu trennen. Die verschiedenen Exantheme haben in ihren Formen so wenig das ganze Geschlecht derselben Charakterisirendes, und Narben, Schwielen, Sugillationen, Excrescenzen und mauche chronische Ausschläge fließen in ihren äußeren Merkmalen so in einander, daß alle Versuche, nach Maafgabe dieser Merkmale den Unterschied derselben zu bestimmen, nur immer mehr das Unzureichende des naturhistorischen Verfahrens für den Zweck des Nosologen dargethan haben.

Die nächste Ursache des Exanthems muß eine anomale Spannung der Faktoren der Vegetation seyn, denn die exanthematischen Krankheitserscheinungen sind vornehmlich Aeufserungen einer gestörten Vegetation. Die Anomalie ist ferner, diesen Erscheinungen zufolge, dem Grade und der Ausbreitung nach verschieden; bei einigen Exanthenen erscheint bloß die Haut, bei anderen das ganze Gefäßsystem und vegetative Nervensystem in abnormer Thätigkeit. Ob bei die-

fer Differenz auch die Natur der Anomalie abweiche, wissen wir nicht bestimmt; es ist jedoch zu vermuthen, daß es nicht der Fall sei. Wie sich überhaupt in unsere Entscheidungen über die Örtlichkeit einer Krankheit leicht Irrthum einschleicht, so mag auch die innere exanthematische Anomalie nicht selten ausgebreiteter seyn, als sie es uns den Symptomen nach zu seyn scheint. Soll die Haut zu der Erzeugung eines Exanthems gestimmt werden, so müssen unstreitig wenigstens die sie versorgenden Gefäße und Nerven diese Stimmung einleiten und unterstützen. Auch in anderen Fällen verrathen sich allmählig geschehende Vorbereitungen zu Krankheiten durch keine in die Sinne fallenden Symptome; nur die zum Ausbruch gereifte Krankheitsäußerung wird uns sichtbar, so der Fieber-, der epileptische Anfall, und auf ähnliche Weise mag denn auch manches dem Anschein nach nur örtliche Exanthem entstehen. Die gefährlichen Folgen, welche die Vertreibung einer scheinbar nur unbedeutenden und bloß örtlichen Flechte nicht selten nach sich zieht, die bei Anomalieen der Leberfunktion auf der Haut erscheinenden Flecken, die Fälle von Heilung innerer Krankheiten durch Ausschläge, die man allgemein unter die localen rechnet: alles Dies und Anderes muß uns bei der Entscheidung, daß irgend ein Exanthem bloß eine örtliche Hautaffection sei, ohne Zweifel sehr vorsichtig machen.

Von der Tendenz der exanthematischen Krankheit, in der Haut durchzubrechen, giebt uns das in diesem Organ erscheinende Exanthem Zeugnis. Die innere anomale Spannung geht in den acuten exanthematischen Krankheiten, wie in dem Nervenfieber, von einem Theile zum andern über:

anfangs in der Tiefe des Körpers waltend, concentrirt sie sich allmählich gegen die Oberfläche desselben, und bewirkt hier die sichtbare exanthematische Veränderung. Die Art und Weise, wie dies geschieht, der Antheil des Blutes, der Nerven an diesem Vorgange, der Einfluss, den die abnorme Thätigkeit innerer Theile; die gestörte Funktion der Leber, der Nieren, die anomale Spannung einzelner Regionen des Gangliensystems, auf die Hautaffection hat, die Veränderung in der Verrichtung der Haut, das Eigenthümliche des in diesem Organ vorgehenden anomalen plastischen Processes: alles Dies ist uns unbekannt, und muss erst noch durch künftige Untersuchungen ausgemittelt werden. Vielleicht ist die Hauptsache in dem exanthematischen Krankheitsvorgange eine Störung der respiratorischen Hautthätigkeit, und die übrige äußerlich erscheinende Affection bloß eine Folge dieser Störung.

Es gehört indess nicht nothwendig zum Begriff der exanthematischen Krankheit, daß ihre Tendenz nach Ausen sich grade durch eine sichtbare Veränderung der Haut ausdrücke. In Scharlachepidemieen sehen wir Kranke mit Gefäßfieber und Halsentzündung, bei denen während des Fiebers keine Spur eines Scharlachexanthems wahrzunehmen ist, obgleich sie sich nach Ablauf desselben auf gleiche Weise wie nach dagewesenem Scharlach häuten. Es kommen ferner in Pockenepidemieen nicht selten Gefäßfieber mit einer nach Pocken riechenden Ausdünstung, jedoch ohne alle sichtbare Hautveränderung vor, denen dieselbe Schutzkraft gegen künftige Pockenanksteckung beiwohnt, wie den mit einem völlig ausgebildeten Exanthem verbundenen. In Fällen die-

fer Art ist wahrscheinlich eine uns unbekannte Stimmung der Haut die Ursache, daß das volle Erzeugniß der Krankheit, die Entzündung des Schleimnetzes im Scharlach, die Pustelbildung in den Pocken, nicht zu Stande kommt; die eigenthümliche Richtung der Krankheit nach der Haut wird jedoch auch hier, durch die Abschuppung und specifische Veränderung in der Ausdünstung dieses Theils, genugsam offenbar.

In welcher Beziehung stehen nun die allgemeinen Gefäß- und Nervenerregungen zu der exanthematischen Hautaffection? Daraus, daß die ersteren der letzteren gemeiniglich vorausgehen, und mit dem Erscheinen derselben nachlassen oder auch ganz aufhören, hat man den Schluß gezogen, durch jene, besonders durch die Anstrengung der Gefäßthätigkeit, werde der Ausschlag auf der Haut hervorgetrieben, in ihr fixirt. Die Sache kann sich indess auch anders verhalten. Was auf einander folgt, braucht sich nicht grade immer wie Ursache und Wirkung zu bedingen; das Fieber kann vorausgehen, weil der innere Krankheitsproceß seine Richtung durch das Gefäßsystem nach der Haut nimmt; die allgemeinen Bewegungen können nach dem Gesetze der Uebertragung (welchem zufolge das Erkranken eines Theils das Leiden eines anderen zu mindern oder ganz zu tilgen vermag) durch die Hautaffection gebrochen oder unterdrückt werden. Müßten die acuten Ausschläge erst durch ein allgemeines Fieber auf der Haut zum Ausbruch gebracht werden, so ist nicht abzusehen, wie örtliche Pocken und örtliche Masern, bei ganz ruhiger Gefäßbewegung (dem Pulse nach zu urtheilen) sich ausbilden könnten. Da übrigens beide, allgemeine und Hautaffection, Wirkungen der

nämlichen Ursache sind, so ist es natürlich, daß sie sich in der Regel auch der Intensität nach gleich verhalten, und durch ein heftiges Gefäßfieber ein reichlicher, durch ein gelindes ein sparsamer exanthematischer Ausbruch angekündigt wird.

Die Frage, ob die Exantheme zur Klasse der Fieber gehören, läßt sich, so lange es unentschieden bleibt, was denn eigentlich ein Fieber sei, nicht gründlich beantworten. Die mit allgemeiner Bewegung des Gefäßsystems verbundenen rechnet man durchgehends in diese Klasse, nicht aber die, bei denen keine solche Bewegung bemerkt wird, und die von längerer und unbestimmter Dauer sind. Nach der Meinung einiger Schriftsteller sollen diese letzteren als chronische Ausschläge oder Impetigines von den ersteren, den Exanthenen im engeren Sinne, nosologisch getrennt, und beide in zwei verschiedene Ordnungen gebracht werden. Die fieberhafte Bewegung des ganzen Gefäßsystems kann indess den Begriff des Fiebers nicht bestimmen; weil es sonst gar keine örtliche Fieber gäbe, und eben so krankhaft vermehrte Nervenactionen kein Fieber wären. Daß mehrere Exantheme uns keinen bestimmten Verlauf zeigen, davon liegt der Grund vielleicht auch außer ihnen, in der fortwährenden Einwirkung ihrer entfernten Ursache, z. B. der sie veranlassenden Nieren- oder Leberaffection, wie auf ähnliche Weise ein von Vereiterung herrührendes hectisches Fieber keinen bestimmten Ablauf hält. Mir scheint jene Scheidung der Exantheme nicht in der Natur begründet, also bloß willkürlich zu seyn. Schon das allein entscheidet gegen sie, daß wir dieselben Exantheme, wie Pocken, Friesel und Petechien, bei gleicher Beschaffenheit der Hautaffection, bald

mit, bald ohne Gefäßfieber vorkommen sehen, so daß dieselben also, jener Eintheilung zufolge, in beide Ordnungen zugleich gerechnet werden müßten. Will man Pemphigus, Blasenkrankheit und Blasenfieber an verschiedenen Stellen des Systems abhandeln? Eben deshalb habe ich denn auch in dem Folgenden von den Exanthenen im Allgemeinen gesprochen, und bei der speciellen Betrachtung derselben neben den acuten auch chronische mitgenommen.

Eine fast allen Exanthenen zukommende Eigenschaft ist die, daß sie ein Contagium erzeugen, und sich durch dasselbe fortzupflanzen im Stande sind. Wahrscheinlich steht diese Eigenschaft derselben mit ihrer Tendenz, nach Außen durchzubrechen, im Zusammenhange. Es ist jedoch unrichtig, wenn man sich, wie Troxler, *) Exanthem und Infection als stets mit einander verbunden denkt, da es nicht-exanthematische Krankheiten mit ansteckender Kraft und exanthematische ohne diese Kraft giebt, wovon die Ruhr und die Hundswuth, so wie der Gürtel und der Pemphigus Beispiele sind.

Nach Kiefer **) sollen die Exantheme, worunter derselbe jedoch bloß die Blattern, Masern, den Scharlach und das Fleckfieber zu verstehen scheint, die äußeren Reflexe innerer Entwicklungsprocesse seyn, wodurch das Individuum, welches ein solches Exanthem überstanden hat, auf eine

*) Grundriß der Theorie der Medicin; Wien 1805; S. 271.

**) Ueber das Wesen der Exantheme; besonders S. 7 und 25.

höhere Stufe des Lebens, zumal des geistigen, gehoben wird. Der von Kiefer hiefür geführte Beweis befriedigt jedoch nicht. Wenn es auch nicht zu läugnen ist, daß hier und da die Entwicklung Krankheiten herbeiführt, so haben wir doch gar keinen Grund, anzunehmen, daß jeder Mensch sich durch Krankheiten entwickeln müsse, und noch weniger, daß grade jene Exantheme solche Entwicklungsmittel seyen. Individuen, die, ohne je erkrankt zu seyn, einen bedeutenden Grad von geistiger und körperlicher Ausbildung erreicht haben, sind jetzt, da uns die Schutzblättern von den natürlichen Blättern befreit haben, gar nicht selten. Die wichtigste Veränderung im Körper, die der Pubertät, geht bei den meisten Menschen ohne Krankheit vorüber. Warum die Entwicklung sich grade durch eine äußere Veränderung reflectiren soll, ist ebenfalls nicht abzusehen, da es keineswegs nothwendig scheint, daß dynamische Veränderungen sich durch sichtbare materielle ausdrücken müssen; wie denn das Gehirn seine geistige Thätigkeit steigert, das Metall seine electriche Spannung wechselt, ohne eine gleichzeitige Metamorphose des Körperlichen. Daß nach den Pocken, den Masern und dem Scharlach, auch wo diese zur vollen Blüthe gelangt sind, eine höhere Begeisterung der Organisation beobachtet werde, scheint mir nicht der Erfahrung gemäß zu seyn. Manche vom Typhus Genesene meinen sich allerdings nach überstandener Krankheit frischer und leichter zu fühlen, wie vor derselben; aber theils ist dies Gefühl nicht allgemein, so daß es unentschieden bleibt, was hier Regel, oder auf zufällige Bedingungen gegründete Ausnahme sei; theils kommt dieselbe Erscheinung auch nach anderen nicht-exanthematischen Krankheiten, und

besonders häufig nach dem Wechselfieber vor. Ferner müßten die Exantheme; wären sie anders Entwicklungskrankheiten, doch wohl allein durch die fortschreitende Metamorphose der Organisation entstehen; Blattern, Masern und Scharlach werden aber von Außen her, durch zufällige oder absichtliche Ansteckung, durch epidemischen Einfluß veranlaßt. Endlich wird dadurch, daß man die Exantheme für Entwicklungskrankheiten erklärt, das Wesen derselben nicht im Mindesten aufgeschlossen.

§. 4.

Zur genauen Darstellung der Symptomatologie der Exantheme fehlt es uns noch sehr an einer Kunstsprache, wie sie Werner der Mineralogie gegeben hat, wo nämlich bestimmte Worte ein- für allemal zur Bezeichnung bestimmter Vorstellungen festgesetzt sind. Einiges hiefür ist zwar von Willan geschehen, immer aber noch das Meiste zu thun übrig.

Die Beschreibung der exanthematischen Blasen, Blattern, Schuppen, Knoten, Flecken u. s. w. gehört in die Symptomatologie der Arten; in der Symptomatologie der Exantheme überhaupt darf nur von den allen gemeinsamen Erscheinungen die Rede seyn. Das Hauptphänomen der Exantheme wäre nun, der gewöhnlichen Angabe zufolge, eine Efflorescenz der Haut; dies ist aber ein Ausdruck, womit wir keine bestimmte Vorstellung verknüpfen, und unter welchem sich theils, nicht alle Exantheme, theils manche Hautaffectionen, die keine Exantheme sind, begreifen lassen. Das Hervortreten eines Gebildes über die Ober-

fläche der Haut, das sich unstreitig jeder Unbefangene als ein Hauptmerkmal der Efflorescenz denkt, fehlt in vielen Exanthenen, die nicht über, sondern in der Haut liegen; und umgekehrt erhebt sich in Narben, Sugillationen u. f. w. die Hautoberfläche, ohne daß man doch diese Uebel zur Klasse der Exantheme rechnet. Eben so wenig giebt uns die Farbe der Haut ein sicheres Merkmal der exanthematischen Efflorescenz.

Mehr oder weniger ist wohl jedem Exanthem ein Entzündungsprocess im weitläufigsten Sinne dieses Worts eigen, wo dasselbe eine anomale Gefäßthätigkeit bezeichnet. In den Pocken, den Masern, dem Scharlach, in der Area einiger Flechten läßt sich die Entzündung nicht verkennen; in den Menschenblattern und in der *Scarlatina purpuracea* entscheidet sie sich selbst durch Eiterung. Die Träger derselben sind hier, wie im Erythema, wahrscheinlich die letzten Gefäßenden, die *Radiculae vasorum*; so wie die meisten Exantheme ihren Sitz im Gefäßnetz der Haut haben, oder doch sich daraus entwickeln, so scheint dasselbe auch vorzüglich der Heerd jener Entzündung zu seyn. Auch da, wo das entzündliche Aussehen der Haut, die Area, die Eiterung fehlt; im Pemphigus, im Favus, im Herpes crustuosus, verräth sich die anomale Gefäßthätigkeit doch durch eine Ergießung von farbelosem Blut, durch Auschwitzung von plastischer Lymphe, so daß zwischen diesen Ausschlägen und den offenbar entzündlichen ein ähnlicher Unterschied stattzufinden scheint, wie zwischen *Tracheitis inflammatoria* und *Tracheitis polyposa*. Die Entzündung ist bald mehr oberflächlich, wie im Scharlach, bald mehr in die Tiefe gehend, wie in den Furunkeln, be-

fällt bald diesen, bald jenen Bestandtheil der Haut, die Drüsen, Papillen, das Schleimnetz, oder mehrere derselben zugleich, und variirt hienach in ihren Phänomenen. Bald nimmt sie eine grössere Fläche der Haut, bald nur beschränkte Stellen derselben ein, ist acut in den acuten, habituell in den chronischen Exanthenen. Ihre Entscheidung erfolgt selten durch Eiterung, meistens durch Zertheilung und Auschwitzung einer gerinnbaren Lymphe, welche dann bei ihrer Gerinnung auf der Haut, nach Verhältniß ihrer chemischen Beschaffenheit, verschiedene Gestalten annimmt.

Wo die Gefäßthätigkeit anomal ist, da hat nothwendig auch die Nervosität mehr oder weniger Antheil an dem Krankheitsproceß. Das Leiden derselben in den Exanthenen offenbart sich nun zwar in der Regel weniger durch abnorme Gefühle, als eben durch die Anomalie des vegetativen Processes; indess giebt es doch einige Exantheme, worin sich dasselbe auch auf die erstere Weise sehr deutlich kund thut. Im Pruritus senilis ist das Jucken fast das einzige Symptom. In anderen, wie im Gürtel und im Pemphigus, steigt die abnorme Nervenaffection nicht selten bis zu den heftigsten Schmerzen.

In einigen Ausschlagskrankheiten erzeugt die anomale Stimulation der Vegetation auf der Oberfläche der Haut besondere Gebilde von verschiedenartiger äußerer Gestalt, welche vorzüglich aus dem Gefäßnetze der Haut hervorzugehen scheinen, über deren innere Construction uns aber erst noch künftige anatomisch - mikroskopische Untersuchungen Aufschluß geben müssen. Im Allgemeinen sind diese Gebilde entweder mehr von flüssi-

gem, oder mehr von festem Gehalte. Im ersten Fall hat sich in Folge des Entzündungsprocesses eine Flüssigkeit, farblose Lymphe, oder in seltenen Fällen auch Blut, stellenweise unter die Epidermis ergossen, wodurch sich denn verschiedenartig gestaltete Erhabenheiten auf der äusseren Hautfläche bilden. Die ergossene Lymphe ist lebendig, und durchläuft vermöge der ihr eigenthümlichen Oxygenspannung eine Reihe von Metamorphosen, die sich in ihrer wechselnden Farbe und Consistenz ausdrücken. Anfangs von klarem und flüssigem Ansehen, geht sie allmählig durch das Milchfarbene ins Gelbe, durch das Breiartige, in einigen Exanthenen durch das wirklich Eiterartige, in einen festen Schorf über. Auf ein empfängliches Individuum, und an einen empfänglichen Ort desselben übertragen, erzeugt sie die nämliche Art von Krankheit, deren Produkt sie ist. Um dies aber zu thun, braucht sie nicht immer tropfbar flüssig zu seyn; auch die zum Schorf erhärtete behält in manchen Exanthenen die Kraft der Ansteckung; ebenso können die aus ihr durch die Wärme des Körpers verflüchtigten Theile die Krankheit verbreiten. — Exantheme der zweiten Art sind die Warzen, Feigwarzen und andere Aferbildungen, die ebenfalls Produkte eines sich durch sie entscheidenden Entzündungsprocesses zu seyn scheinen, in denen aber die Blutlymphe gleich nach ihrem Austritt aus den Gefäßen erstarrt, ohne vorher eine gleiche Reihe lebendiger Veränderungen, wie in den Exanthenen flüssiger Art, zu durchlaufen.

Zur allgemeinen Symptomatologie der Exantheme gehören ferner noch die Zufälle, die aus der, alle Exantheme mehr oder weniger begleitenden Störung des normalen Athmens und Ausdün-

stems der Haut hervorgehen. In den acuten, vorzugsweise entzündlichen Exanthemen ist die Respiration der Haut vermehrt, in den langwierigen, mehr lymphatischen hingegen vermindert; ein thätiger Entzündungsprocess und gesteigertes Hautathmen scheinen sich auf einander zu beziehen. Von der anomalen Ausdünstung der Haut, zum Theil indess auch von der krankhaft veränderten Ausdünstung der Lungen, rühren die verschiedenen Gerüche her, welche wir in den Pocken, den Masern, dem Friesel, dem Scharlach, der Elephantiasis und anderen Exanthemen bemerken, und die bald sauer, bald hepatisch, bald mehr von eigenthümlicher Art sind, je nachdem die Abnormität der Hautthätigkeit verschieden ist. Zuweilen verbreiten exanthematische Kranke einen ganz faulen Geruch, der indess auch von einer auf der Oberfläche der Haut abgesetzten und daselbst in Fäulnis übergegangenen Materie herrühren kann. Eben diese durch Haut und Lungen verdunstenden Stoffe sind nun, zugleich mit der in den exanthematischen Aftergebilden erzeugten Lymphe, die vorzüglichsten Vehikel der Ansteckung. In einigen Ausschlägen, und zwar besonders in solchen, die große Flächen des Körpers mit einer Borke bedecken, ist die Hautausdünstung vermindert; in andern, wie im Friesel und der Hämorrhoidalflechte, hingegen vermehrt. Bald ist die Haut hart und trocken, bald feucht und weich anzufühlen. Von ihrer Trockenheit hängt ihre Neigung ab, Spalten zu bekommen, die dann leicht in Geschwüre übergehen. Je nachdem ihre Ausdünstung vermehrt oder vermindert ist, muß ferner ihr Vermögen der Wärmeauscheidung zu- oder abnehmen. Mit der Hautausdünstung erleidet endlich der malpighische Schleim, dessen Beschaffenheit mit der

Natur des Ausdünstungsgeschäfts nahe zusammenhängt, in Ausschlagskrankheiten nicht selten eine Abweichung vom normalen Zustande; er verdickt sich, und verändert seine Farbe, die unter diesen Umständen besonders gern ins Braune übergeht.

Wo in den Exanthenen neben den Symptomen der Hautaffection auch Symptome eines allgemeinen Leidens vorhanden sind, da haben diese in der Regel die Gestalt eines Gefäßfiebers, das bei einigen Auschlägen stärker, bei andern schwächer ist. Außerdem sind verschiedene Arten derselben noch mit mancherlei anderweitigen Erscheinungen innerer Krankheitszustände verbunden, deren Betrachtung jedoch der Symptomatologie der Arten vorbehalten bleiben muß.

§. 5.

Zu der Diagnostis, daß ein Exanthem überhaupt auf der Haut zugegen sei, bedarf es nur gesunder Sinne. Wir sollen aber auch eine exanthematische Krankheit ohne sichtbares Hautleiden, das Pockenfieber ohne Pocken, den Scharlach ohne Scharlachexanthem erkennen; wir sollen ferner die verschiedenen Exantheme unter sich unterscheiden. Hier wird die Aufgabe schwieriger. Welche Hülfsmittel haben wir, sie zu lösen?

Zunächst dient uns die Erwägung der entfernten Ursachen, welche in dem zu beurtheilenden Falle die Krankheit veranlaßten; wir untersuchen, ob der Befallene sich einer Ansteckung aussetzte, und was für einer; wir berücksichtigen den epidemischen Einfluß; wir bringen die Exantheme in Anschlag, welche der Kranke schon überstanden

hat. Wir beachten ferner die Stelle, wo der Ausschlag erscheint, die Art seiner Entwicklung und Fortbildung, den Zeitpunkt der Krankheit, die Zusammensetzung der Hautaffection mit anderen Krankheitszuständen. Wir ziehen endlich die Wirkung der angewandten Mittel in Betracht. Auf solche Weise erkennen wir denn den Scharlach ohne Exanthem an der gleichzeitigen epidemischen Constitution, an dem Umstande, daß der Kranke diese Art Ausschlag noch nicht gehabt hat, so wie an der bei ihm zur Zeit der Epidemie vorhandenen Bräune, dem Gefäßfieber; die Pockenkrankheit ohne Pocken ebenfalls an der entfernten Ursache und dem Fieber, so wie an dem eigenen Geruche der Ausdünstung; den Gürtel an der Stelle, welche er einnimmt; die syphilitischen Ausschläge an der guten Wirkung des Quecksilbers, so wie die krätzigen an der des Schwefels. — Indefs bleibt mit allem diesem, was der Arzt zu Hülfe nehmen kann, die Diagnostik der Exantheme dennoch sehr oft eine äußerst missliche Sache. Nicht immer sind die entfernten Ursachen gehörig auszumitteln; der Kranke kann sich mehreren Contagien kurz hinter einander ausgesetzt haben; es können verschiedenartige Epidemien zu derselben Zeit herrschen, und dadurch die eigenthümliche Erscheinungsform dieses oder jenes Exanthems verändert worden seyn. So sah ich bei verschiedenen Kranken gleichzeitig an dem einen Angina parotidea und Scarlatina pustulosa, an einem andern Masern, an einem dritten Frieselausschlag, während bei mehreren anderen ein Ausschlag vorhanden war, in welchem die Symptome des Scharlachs, Friesels und der Masern so in einander flossen, daß ich oft nicht wußte, was ich vor mir hatte.

Dafs ein Gefäßfieber der Vorbote eines Ausschlags sei, ist demselben nicht anzusehen. Man glaubt zwar insgemein, dafs Unbeständigkeit des Pulses, Ekel, Erbrechen, Rücken- und Glieder-schmerzen, Zittern der Hände und der Stimme, ein ängstliches Athemholen, Spannung der Hypochondrien, ein blasser Urin, Krämpfe u. s. w. den bevorstehenden Ausbruch eines acuten Exanthems anzeigen; allein alle diese Zufälle können bei jeder andern fieberhaften Krankheit zugegen seyn. Eher lassen sich noch einzelne Arten von Ausschlägen aus den Vorböten vorherfagen, z. B. der Ausbruch des Friesels aus dem sauer riechenden Schweisse, dem beklommenen Athem und dem Gefühl von Ameisenkriechen in den Gliedern.

§. 6.

Die Aufgabe, die specifische Differenz der Exantheme zu bestimmen, gehört zu den schwierigsten in der Nosologie. Wir haben nichts Sicheres, wovon wir bei dieser Bestimmung ausgehen könnten. Das Wesen der Exantheme, den inneren Proceß, aus dem dieselben hervorgehen, kennen wir nicht; und so können wir sie denn auch nicht nach der Verschiedenheit dieses Proceßes unterscheiden. Es ist uns ferner unbekannt, ob und in wiefern der Sitz aller der Ausschläge, welche wir als besondere Arten zu betrachten pflegen, verschieden sei; und hat man gleich die Behauptung aufgestellt, die Differenz der Exantheme gründe sich auf die Differenz der in denselben ergriffenen Hautgebilde, so ist diese Behauptung theils nicht anatomisch erwiesen, theils steht ihr der Umstand entgegen, dafs es bei weitem nicht so viel Hautgebilde giebt, als wir exanthematische Formen kennen. So gut wie der

Sitz kann ja auch die Verschiedenheit der Qualität oder der Intensität des bei den Exanthenen vorhandenen anomalen Vegetationsprocesses, anderer Möglichkeiten nicht zu gedenken, die Differenz der exanthematischen Formen bedingen.

Die Unterscheidung der Exantheme nach der Verschiedenheit des Contagiums ist ebenfalls eine bloß hypothetische, da die Annahme, es sei dieses Contagium in den verschiedenen Exanthenen verschiedenartig, bis jetzt unerwiesen ist. Nach einem Dinge, das wir nicht kennen, lassen sich keine Eintheilungen machen. Das Contagium kann recht wohl in verschiedenen Ausschlagsarten das Nämliche seyn, und die Differenz der entstehenden Krankheit von dem Grade seiner Einwirkung, oder von der Natur des ergriffenen Theils herrühren. Sehen wir doch in einer und derselben Scharlachepidemie, wo an der Identität des Miasmas nicht wohl zu zweifeln ist, sehr verschiedene Formen der durch dasselbe erzeugten Krankheit, bloß Bräune, bloß Hautentzündung, oder auch ein verschiedentlich gestaltetes Exanthem; bei einem Kranken Knötchen, bei einem anderen Bläschen, und Pusteln bei einem dritten Kranken. Hiezu kommt nun noch, daß die Contagien sich zu den durch sie veranlaßten Krankheiten bloß wie entfernte Ursachen verhalten, deren Differenz auch dann, wenn sie erwiesen wäre, keine befriedigende nosologische Eintheilung begründen kann.

Das bisher fast allgemein befolgte Verfahren, die Exantheme nach ihren Symptomen, und besonders nach den auf der Haut erscheinenden, in Arten zu unterscheiden, mag allerdings bei so offenbar verschiedenen, wie Scharlach und Pocken, Pemphigus und Milchborke sind, seinen Zweck

erreichen; in vielen andern Fällen leidet es hingegen nicht, was es leisten sollte. Eine gründliche Eintheilung der Krankheiten muß ihr Fundament von der Natur des inneren Krankheitsprocesses, nicht von den äußeren Erscheinungen, die nach den Umständen wechselnde Erfolge jenes Processes sind, hernehmen. Wie wenig Licht auf dem bisher eingeschlagenen Wege gewonnen worden sei, zeigt der jetzige Zustand der Nosologie der exanthematischen Krankheiten, und selbst Willans übrigens so schätzbares, aber in der Eintheilung der Exantheme wenig befriedigendes Werk zur vollen Gnüge. Noch wissen wir nicht einmal die Grenzen der bekanntesten Ausschlagskrankheiten nosologisch scharf anzugeben; so fließen uns Scharlach, Friesel und Flechten in ihren Uebergangsformen, theils unter sich, theils mit der Rose so in einander, daß wir sie hier mit Hülfe aller ihrer Symptome nicht genau zu unterscheiden im Stande sind. Ob ächte und unächte Masern, Variellen und natürliche Pocken zu den nämlichen oder zu verschiedenen Arten gehören, möchte die Beobachtung ihrer äußeren Erscheinungen schwerlich befriedigend lehren können. Eine Borke, wie sie in manchen chronischen Exanthenen das Hauptsymptom ist, vermag uns über die specifische Verschiedenheit des Processes, dessen durch äußere Einflüsse verändertes Residuum sie ist, wenig Aufschluß zu geben. Wie wenig sich die Exantheme nach der bloßen Hautaffection specifisch unterscheiden lassen, ergibt sich schon daraus, daß diese Affection ganz fehlen kann, während die übrige Krankheit dieselbe ist. Es haben ferner manche Exantheme in ihrer Erscheinung auf der Haut nichts Charakteristisches; in dem Pemphigus, dem Blasenfieber, dem KrySTALLfriesel und der

Blatterrose ist das Exanthem, so verschieden diese Krankheiten auch übrigens sind, von gleichem Ansehen, eine mit einer klaren Flüssigkeit gefüllte Blase. Wie umgekehrt in derselben Epidemie, also wahrscheinlich auch in der nämlichen Krankheitsart, nicht selten die verschiedenartigsten Krankheitserrscheinungen hervortreten, habe ich schon oben erwähnt; wir sehen das durch denselben Ansteckungsstoff verbreitete Exanthem, nach dem Orte, an dem es auftritt, nach dem Stadium seiner Entwicklung, nach der Individualität, dem Alter, dem Temperament, insbesondere nach der Hautbeschaffenheit des Kranken, in den abweichendsten Gestalten erscheinen. Auch kommen der durch diese Abweichungen veranlafsten Verwirrungen in den ärztlichen Schriften nicht wenige vor. Durch das äußere Ansehen mißgeleitet, hielt man Exantheme für identisch, die ihrer inneren Natur nach verschieden sind; oder man spaltete umgekehrt dieselbe Ausschlagsart in mehrere falsche Arten. So sehr auch die mit gehöriger Einsicht angestellten Bemühungen wohlthätiger Aerzte, dunkle Gegenden unserer Diagnostik aufzuhellen, unsern Dank verdienen, so sehr tadelnswerth sind die übereilten Versuche dieser Art, wo man, statt vorher nachzuforschen, ob man auch wirklich verschiedene Krankheiten vor sich habe, dies ohne Weiteres voraussetzt, und sogleich daran geht, Merkmale zur specifischen Unterscheidung des Specifisch-identischen aufzufinden.

Sind die exanthematischen Krankheiten eigenthümliche Anomalieen des Lebensprocesses, die in der Haut durchzubrechen suchen, so müssen die verschiedenen Arten dieser Krankheiten die besondern Formen jener Anomalieen seyn,

welche dann verschiedenartige Metamorphosen der Haut hervorzubringen im Stande sind. Die Differenz dieser Formen kann nun begründet seyn: 1) in der Differenz des die Krankheit veranlassenden Ansteckungstoffes; 2) in der Ungleichartigkeit des durch den Ansteckungstoff afficirten Theils; 3) in der verschiedenen Intensität des in der Haut vorhandenen anomalen Processes. Eine vierte Ursache jener Differenz ist vielleicht die Verknüpfung der abnormen Hautveränderung mit dieser oder jener inneren Affection, z. B. der blaugigten Pocken mit Leberleiden. Wären auf diese Weise einmal die Arten der Exantheme festgesetzt, so würden sich die Gattungen derselben schon leichter auffinden lassen *).

*) Ein Fall der Art, wo der Grad des in der Haut vorhandenen anomalen Processes die Differenz der exanthematischen Formen bewirkt, findet wahrscheinlich bei dem Scharlach, den Masern und den Pocken statt. Diese hier genannten Exantheme gehören, wie es scheint, mit der Rose zu Einer Familie, so daß sich die an der einen Art gemachten Entdeckungen auf die andere übertragen lassen. In allen ist die Schleimhaut entzündet; in dem Scharlach am schwächsten, in den Pocken am stärksten. Je intensiver diese Entzündung ist, desto mehr muß sie sich auf einzelne Heerde zusammenziehen. Wie eine Blüthe, indem sie Frucht ansetzt, die fernere Entwicklung ihrer an derselben Traube befindlichen Nachbarblüthen dergestalt unterdrückt, daß diese abfallen müssen, so scheint in den Pocken und Masern durch das stärkere Hervortreten der abnormen Gefäßthätigkeit an den Stellen der nachherigen Pusteln, die Entzündung der diese Stellen umgebenden Hautflächen erstickt zu werden, und auf solche Weise statt des Exanthea diffusum, confluens, ein Exanthea segregatum zu entstehen.

Aber unsere jetzige unvollkommene Kenntniss der exanthematischen Krankheiten erlaubt es uns nicht, eine Eintheilung derselben nach diesen Grundsätzen zu versuchen. Erst müssen wir diese Krankheiten selbst ihren auf der Haut erscheinenden Symptomen nach näher kennen lernen; was Hensler und Schilling für den Ausatz, Christie für den Pemphigus, Guldener von Lobes für die Krätze gethan haben, muß auch für andere Ausschlagsarten geschehen. Die genaue Unterscheidung der verschiedenen Hautaffectionen würde unstreitig durch eine Kunstsprache von der vorher erwähnten Art sehr erleichtert werden, da auch sehr gute colorirte Abbildungen, wie sie sich in Aliberts kostbarem Werke finden, noch sehr Vieles, was bei dieser Unterscheidung zu berücksichtigen ist, der wörtlichen Schilderung überlassen müssen. Die Succession in den Veränderungen des Ausschlages, die Abstufungen der Durchsichtigkeit des Abgefonderten, die Härte und Weichheit, Glätte und Rauheit, Wärme und Kälte, Trockenheit und Feuchtigkeit, so wie der Geruch des Exanthems, lauter Merkmale, die für die Unterscheidung der Ausschläge von Wichtigkeit sind, lassen sich in Abbildungen gar nicht, so wie manches andere Beachtungswerthe, wie z. B. der Grad der Erhabenheit des Exanthems über der Haut oder seine Tiefe in derselben, nur unvollkommen darstellen.

§. 7.

Bei Beantwortung der Frage nach der Sexualdifferenz der Exantheme, ob nämlich diese letzteren sthenisch oder asthenisch, oder ohne eine

folche Verschiedenheit seien, kommt es natürlich zunächst auf die Unterscheidung an, ob wir die Prädicate: sthenisch und asthenisch, auf das Individuum, oder bloß auf dessen Hautorgan und das darin vorhandene Exanthem beziehen wollen. Beide, das Ganze und der Theil, sind in einem gewissen Maasse von einander unabhängig. In der Regel stimmen zwar örtliche und allgemeine Respiration und Constitution mit einander überein; das sthenische Individuum leidet auch an einem sthenischen Ausschlage; die Pocken übereilen sich in ihm, bekommen einen starken Hof; die Hautentzündung ist beträchtlich. Wir sehen indess auch Fälle vom Gegentheil. So haben die Pocken oft ein schlechtes verdächtiges Ansehn, obgleich der Puls des Kranken voll und regelmäsig ist; und umgekehrt stehen sie nicht selten schön, obgleich der Kranke plötzlich unter Nervenzufällen stirbt. Auf gleiche Weise sind die Petechien oft schwarz und dennoch ohne Gefahr, während sie in anderen Fällen bei malignöser Beschaffenheit der übrigen Krankheitserrscheinungen ein sehr gutes Ansehen haben.

Dann müssen wir bestimmen, was Sthenie und Asthenie sei. Meiner Meinung nach ist Sthenie nichts anderes als Uebermaass der Belebung durch Respiration und Lichtaction; Asthenie Mangel solcher Belebung, verbunden mit Anomalie in der Zufuhr des Stoffes. Hiernach sind denn die Pocken bald sthenisch, bald asthenisch anomal, insofern sie bald mit rother, heißer Haut, und einem entzündeten Hofe, bald mit starker Ergießung einer wässrig oder milchig bleibenden Lymphe, mit Mangel an Lebensenergie in der Haut, ja selbst mit einem schwarzen und brandigen Aus-

fehn beobachtet werden. Eine ähnliche Verschiedenheit des Sexualcharakters zeigen denn auch die anderen in einem kurzen und bestimmten Zeitraume verlaufenden Exantheme.

In so fern nun Sthenie und Asthenie auf der respiratorischen Thätigkeit beruhen, die Respiration aber überall örtlich geschieht (da hingegen die Alimentation mehr ins Allgemeine geht), erklärt sich auch die vorher angeführte Thatfache, das in übrigens sthenischen oder asthenischen Körpern Exantheme mit einem entgegengesetzten Sexualcharakter stattfinden können. *)

Es ist wohl entschieden, das die acuten, mit Gefäßfieber ausbrechenden Exantheme sich mehr der Sthenie als der Asthenie zuneigen, die erstere ihnen gewöhnlich, die letztere ihnen hingegen nur in den seltneren Fällen eigen ist. Stieglitz hat dies in seiner bekannten Schrift über den Scharlach ausführlich erwiesen, und damit stimmt denn auch der Umstand überein, das die meisten

*) Alle örtliche Thätigkeit scheint sich auf eine, durch die Localreize veranlafte örtliche Erhöhung der Respiration zu gründen, vermittelt welcher die Oxygenspannung des in Thätigkeit zu setzenden Organs gesteigert wird. — In so fern diese Thätigkeit die eines thierischen Körpers ist, kann man auch die Asthenie eine Folge des Ersterbens des Lebendigen nennen, dessen Repräsentant der Nerve ist. Aeufsert sich nun die Asthenie nicht zuweilen deshalb in faulichter Form, weil bei dem Absterben der Nerventhätigkeit die Säfte und das Blut unter ihnen sich nicht in ihrer organischen Spannung, im Zustande der Vitalität, erhalten können?

Exantheme vermittelt eines Entzündungsprocesses entstehen, und zwar in einem Organe, dessen Hauptfunction die respiratorische ist.

Sind nun aber die ohne Gefäßheber ausbrechenden, sogenannten chronischen Ausschläge ebenfalls bald sthenisch, bald asthenisch? Man hat diese Frage aus dem Grunde bejaht, weil bei Behandlung dieser Ausschläge zuweilen ebenfalls kühlend und schwächend, oder auch reizend und stärkend verfahren werden muß. Wir sind indess noch nicht so weit, daß wir aus unseren Mitteln auf die Natur der mit diesen Mitteln behandelten Krankheiten schließen könnten. Das Verfahren, was wir schwächend nennen, hat oft grade eine entgegengesetzte, stärkende Wirkung. Die Entziehung von Säften kann, wie schon die alten Aerzte wußten, die Kraft eines Theils deshalb erhöhen, weil dieselbe durch ein Uebermaafs von Säften unterdrückt, oder, mit anderen Worten, weil die Respiration des Ganzen oder eines Theils durch Blutüberfluß gehemmt war. Umgekehrt kann die respiratorische Function in einem Theile, der an Säften arm und dessen Kraft erschöpft worden ist, zu stark seyn, woraus denn jener Entzündungszustand hervorzugehen scheint, dem man in neuerer Zeit den Namen des asthenischen gegeben hat.

Sthenie (Hypersthenie) der Exantheme entsteht in starken, vollblütigen Subjecten, bei Nord- und Ostwind, zur Winter- und Frühlingszeit. Der entzündliche Zustand, welcher dem Exanthem eigenthümlich ist, erscheint hier noch in gesteigertem Maasse; die respiratorische Hautfunction ist krankhaft vermehrt, der Hof des

Exanthems intensiv und extensiv stark, die Haut roth und brennend. Das Exanthem verläuft nicht regelmäfsig; die Stadien desselben folgen zu schnell auf einander. Der Scharlach hat ein arterielles Ansehn, eine hochrothe Farbe; die Pocken heben sich nicht, und füllen sich nicht mit einem guten und gekochten Eiter, werden Warzenpocken u. f. w.

In der Asienie liegt dagegen die respiratorische Hautthätigkeit danieder; das Exanthem bleibt in seinem Verlaufe zurück, sieht blafs und milsfärbig aus, ist mehr lymphatischer als entzündlicher Natur. Der Scharlach kommt nicht gehörig zum Vorschein; die Pocken bleiben leere Hüllen, füllen sich mit wäfsriger oder milchicher Lymphe, mit abgestorbenem Blut, haben keinen Hof, oder einen venosen, braunrothen, und gehen in Brand über. — Einige Exantheme, wie das weisse Friesel, scheinen immer diesen Charakter zu haben.

§. 8.

Die Affection der Haut erscheint in den Exanthenen nur selten allein, sondern meist mit mancherlei andern Affectionen, allgemeinen sowohl als besonderen, in Verbindung. Bei Betrachtung dieser Zusammensetzungen mufs der Nosologe diejenigen Krankheiten und Krankheitszufälle, welche nothwendig zu der Gruppe des zu beschreibenden Exanthems gehören, sorgfältig von denen trennen, die sich demselben nur zufällig beigefellt haben; was nicht ein wesentlicher Theil der Ausschlagskrankheit ist, darf nicht in die Schilderung derselben aufgenommen werden. Der Hu-

ften, der Durchfall, das Gliederreißen, das aus irgend einer zufälligen Ursache, wie z. B. des Einflusses der Jahreszeit wegen, zu einem Scharlach hinzugetreten ist, gehört nicht wesentlich zu diesem, und also auch nicht unter die nosologischen Bestandtheile desselben.

Die gewöhnlichste Zusammensetzung, worin die schnell und in einem bestimmten Zeitraume verlaufenden Exantheme vorkommen, ist die mit einem Gefäßfieber, von dessen Verhältnisse zu der exanthematischen Hautaffection bereits oben die Rede gewesen ist. In der Regel geht ein solches Fieber dem Ausbruche des Exanthems voraus, und dauert unter der Form einer täglich gegen Abend exacerbirenden Remittens erst ein Paar Tage, bis mit dem dritten, vierten, fünften Anfalle der Ausbruch des Exanthems plötzlich oder allmählig erfolgt. Hierauf läßt, wenn anders Alles in der Ordnung ist, das Fieber wieder nach, oder hört auch wohl ganz auf. Wo jedoch die exanthematische Krankheit ihre Richtung nach der Oberfläche des Körpers nicht gehörig hat verfolgen können, da dauert das Fieber nicht selten mit wenig oder gar nicht vermindeter Gewalt während des ganzen Krankheitsverlaufs fort. — Die Pocken haben das Besondere, daß bei ihnen nach dem Aufhören oder Nachlassen des Ausbruchsfiebers eine zweite, bald schwächere, bald stärkere Erregung des Gefäßsystems, das sogenannte Nach- oder Eiterungsfieber, eintritt, welches auf eine ähnliche Weise, wie der Eiterungsproceß in der Haut, aus der in der Pockenkrankheit vorhandenen specifischen Anomalie hervorzugehen scheint.

Auf gleiche Weise, wie die Gefäßbewegungen, setzen sich denn auch manche Nervenzufälle mit den hitzigen Exanthenen zusammen. Durch die Störung

des Lebensprocesses, womit diese letzteren verbunden sind, wird allem Aufsehein nach eine abnorme Anhäufung des imponderablen in den Nerven veranlaßt, welches letztere dann, bald hiehin bald dorthin strömend, Zuckungen, Irrereden, krankhafte Sinnesaffectionen u. s. w. erregt, bis es die Richtung nach der Haut gefunden hat, wo es alsdann in der exanthematischen Entzündung und der Production des Ausschlages erschöpft wird. Darum hören denn jene Zufälle meistens auf, wenn der Ausbruch des Exanthems erfolgt ist. Nicht immer erschöpft sich jedoch die abnorme Nerventhätigkeit durch die Richtung nach der Haut; und hier dauern dann jene Affectionen auch nach dem Ausbruche auf eine mehr oder minder Gefahr bringende Weise fort. Eben so sehen wir sie fort dauern oder auch eintreten, wo durch ein unpassendes Verhalten des Kranken oder durch eine verkehrte ärztliche Behandlung die Entwicklung des Hautprocesses gestört oder gar unterdrückt worden ist.

Bei den chronischen Ausschlägen fehlt zwar ein dem Ausbruch der Hautaffection vorherlaufendes Gefäßfieber; dagegen geht indess einigen von ihnen ein chronisches Leiden, den scorbutischen Flecken der Scharbock, den venerischen Ausschlägen die Lustfeuche voraus. Auch hier verfolgt die Krankheit offenbar eine Richtung von Innen nach Außen, wenn gleich die Erschöpfung des inneren Leidens durch die Hautaffection in dieser Art von Exanthemen deshalb nicht gelingen kann, weil hier der kranke Körper zu sehr materiell verändert ist. Uebrigens müssen diese chronischen Ausschläge mit der allgemeinen Krankheit wesentlichlicher zusammenhängen, als die hitzigen, da wir wohl Pocken ohne Gefäßfieber, aber nie venerische und scorbutische Ausschläge ohne Scorbut und Lues beobachten.

Außerdem bilden noch manche Affectionen einzelner Organe, und zwar bald mit, bald ohne Gefäßfieber, verschiedenartige Gruppen mit den exanthematischen Hautaffectionen. So gefellt sich dem Scharlach gewöhnlich Bräune, den Masern Catharrh hinzu. Die Natur kann indess die specifische exanthematische Krankheit auch ohne diese Begleiter hervorbringen: das Scharlachexanthem ohne die Bräune, die Masern ohne den Catharrh. Umgekehrt kann ein Scharlach- oder Masern-Gefäßfieber mit Bräune oder Catharrh, aber ohne den specifischen Ausschlag erscheinen.

Auf ähnliche Weise sind nun auch manche chronische Ausschläge mit gewissen Affectionen innerer Theile zusammengesetzt, welche Affectionen dann meistens zugleich auch die entfernte Ursache derselben ausmachen. So hängen die Schwämmchen mit Schwäche der Verdauungsorgane, der Pemphigus mit Krankheit der Nieren, die Ephelis hepatica oft mit Leiden der Leber zusammen.

Ferner treten die Exantheme, nach Verschiedenheit ihrer Natur und der durch sie bewirkten Störung des Hautprocesses, noch mit mancherlei Affectionen bald dieses, bald jenes Theils in Gruppen und Züge zusammen, wie dies eine natürliche Folge der mannichfaltigen Verbindung ist, worin die Haut mit dem übrigen Körper steht. Dem Scharlach gefellt sich gern ein Leiden des Gehirns, den Pocken Krankheit der Lungen oder Leber bei, ohne daß sich jedoch behaupten ließe, diese Zusammensetzungen gehörten nothwendig zum Wesen jener Exantheme. Im Allgemeinen scheint als Regel zu gelten, daß die Exantheme mit einem arteriellen Charakter sich gern

mit Krankheit des Gehirns und der Lungen, die von einem venösen hingegen hauptsächlich mit Leiden der Leber und des Darmkanals zusammensetzen.

Die Exantheme bilden ebenfalls Gruppen und Züge mit den allgemeinen oder besondern Krankheiten, welche durch dieselben veranlaßt worden sind. Wenn in einer Ausschlagskrankheit die Hautaffection bedeutend, die krankhaft ergriffene Fläche groß, die Entzündung oder Eiterung auf derselben ein gewisses Maass überschreitet, so erregt die äussere Krankheit durch Rückwirkung eine innere, mehrentheils allgemeine, ein Gefäßfieber. Auf diese Weise können sich denn Pemphigus, Flechten, Lepra und andere sonst fieberlose Ausschläge mit einem durch sie selbst verursachten Gefäßfieber zusammensetzen, welche Zusammensetzung indess nicht nothwendig zum Wesen jener Ausschläge gehört.

Einige Exantheme haben, wenn sie wegen einer anomalen Richtung der Organisation oder wegen nachtheiliger äusserer Einflüsse nicht vollständig ablaufen können, böse Krankheiten zur Folge, die nicht selten schlimmer sind, als das vorhergegangene oder zum Theil noch fortdauernde Exanthem. Ich werde von diesen Nachkrankheiten, deren Verhältniß zu der vorhergegangenen Hautaffection man, wie ich glaube, bisher falsch aufgefaßt hat, in dem folgenden Kapitel bei Gelegenheit des Scharlachs ausführlicher reden.

§. 9.

Die Exantheme sind acut oder chronisch; ersteres, wenn sie in einem bestimmten,

mehr oder weniger kurzen Zeitraume verlaufen; letzteres, wenn sie keinen bestimmten Umlauf halten und eine längere Zeit dauern. Ein Exanthem kann jedoch in einem gewissen Sinne Beides zugleich seyn, acut und chronisch, wenn nämlich der einzelne Ausbruch zwar schnell und in einer bestimmten Zeit verläuft, aber wegen einer verkehrten Richtung der Organisation, oder auch vielleicht, weil der Körper durch sein eigenes Exanthem von Neuem angesteckt wird, immer wieder frische Ausbrüche erfolgen, wodurch sich denn die Krankheit in die Länge zieht. Beim chronischen Friesel ist diess deutlich zu sehen, und auf gleiche Weise scheinen denn auch die Krätze, der Favus, die Flechten und andere chronische Ausschläge so langwierig zu werden.

2) Die Exantheme unterscheiden sich ferner nach ihrer grösseren oder geringeren Ausbreitung über dem Körper, so wie nach dem Orte, an welchem sie vorkommen. Sie sind in erster Hinsicht allgemein oder partiell. Nur sehr wenige Ausschläge breiten sich, keinen einzigen Theil freilassend, über die ganze Oberfläche des Körpers aus; gewisse Stellen, wie die Handfläche, die untere Fläche der Füsse, scheinen in ihrer Organisation etwas den meisten Exanthenen Widriges zu haben. Dafs auch auf den Flächen innerer Theile Exantheme entstehen können, ist nicht zu läugnen, und ich werde weiter unten, wo ich von den Pocken und Masern rede, Beobachtungen von dergleichen inneren Exanthenen anführen. Einige Ausschläge kommen immer an denselben Stellen vor: so der Ansprung am Kopfe, die Hämorrhoidalflechte an dem Mittelfleisch und den Genitalien; oder sie haben doch wenigstens Lieblingsplätze.

So zeigt sich die Krätze gern an den Händen; die Sommerproffen befallen vorzugsweise das Gesicht, in welchem man dagegen selten oder nie Petechien sieht. Je nachdem die Exantheme an dem Orte, an dem sie einmal aufgetreten sind, während des ganzen Krankheitsverlaufs beharren, oder von einer Stelle zur andern fortkriechen, wie z. B. jenes die Kuhpocken, dieses manche Flechten thun, nennt man sie *fix* oder *vage*.

3) Einige Exantheme befallen dasselbe Individuum nur einmal in seinem Leben, andere mehrmals. Von den letzteren scheinen wieder einige wenigstens für die Dauer der laufenden Epidemie zu schützen, andere thun hingegen auch dies nicht einmal. Dafs Pocken und Masern, nachdem sie einmal dagewesen sind, bei derselben Person in ihrer ausgebildeten Form nicht wiederkommen, scheint allerdings von einer durch diese Exantheme bewirkte Veränderung des Körpers herzurühren; ob aber diese Veränderung den Körper in seiner Entwicklung vor- oder zurücksetze, oder keins von beiden thue, wissen wir nicht. Wenn manche Ammen von ihren blatternden Säuglingen die Pocken zum zweitenmal bekommen, so ist die Krankheit hier immer das einermal bloß örtlich gewesen; die Tilgung der Pockenanlage geschieht aber nicht durch den auf der Haut erscheinenden Ausschlag, sondern durch die Veränderung, welche der ganze Vegetationsproceß durch die Krankheit erleidet.

4) In so fern den Exanthenen andere Krankheiten, durch welche sie veranlaßt wurden, vorhergegangen sind, oder sie ohne solche Vorgänger erscheinen, unterscheidet man sie in *secundäre* und

und primäre, symptomatische und protopathische. Die chronischen Ausschläge, welche Folgen des Scorbut, der Luftfeuche, der Scrofulen und anderer Krankheiten sind, und durch welche die Haut oft nicht wenig entstellt wird, wollen einige Schriftsteller nicht zu der Classe der Impetigines rechnen, worin nach ihrer Meinung blofs protopathische Ausschläge gehören sollen. Ja man will auch die Ausschläge, welche der Giftsumach, die Processionsraupe und ähnliche Dinge veranlaßt haben, nicht für wahre Impetigines gelten lassen. Dadurch wird die Zahl der Ausschläge allerdings sehr vermindert. Kann aber ein Unterschied, der sich einzig und allein auf die entfernte Ursache bezieht, eine Eintheilung der Krankheiten begründen? Der in der Haut vorgehende Proceß muß bei den symptomatischen Ausschlägen der nämliche seyn, wie bei den protopathischen. Endlich dürften nach dieser Ansicht die wenigsten chronischen Ausschläge wahre Impetigines seyn; da die meisten in anderen vorhergegangenen Affectionen, und besonders in Anomalieen der Vegetationsproceße, gegründet sind.

5. Die Ausschläge sind ferner atypisch oder typisch, und die typischen wieder anhaltend, nachlassend oder intermittirend. Bei den Exanthenen mit einem bestimmten Umlaufe nehmen wir Epochen dieses Umlaufs wahr: eine des Angriffs, eine des Ausbruchs, und eine der Abtrocknung. Zwischen die beiden letzten tritt in den Pocken noch eine der Eiterung. Durch Ansteckung entstandene Exantheme haben vor der Angriffsepoche noch eine andere, die von dem Augenblick der Application des Ansteckungstoffes bis zum Eintritt der Angriffszeit verläuft.

In dem Materiellen des Ausschlags ist in der Regel nichts von einem nachlassenden oder intermittirenden Typus wahrzunehmen. Das Exanthem beharrt während seines Auf- und Abblühens auf der Haut, und zeigt nur die Veränderungen, welche mit diesem Auf- und Abblühen verbunden sind. An den Hülsen und Schorfen des Ausschlags kann nichts Typisches hervortreten, weil diese bloß die mehr oder weniger abgestorbenen Residuen der erloschenen Krankheitsproceß sind. Doch zeigt uns zuweilen auch das Dynamische in dem Exanthem, die anomale Gefäß- und Nerventhätigkeit, deutliche Remissionen oder auch Intermissionen. Schon die abwechselnde Blässe und Tiefe der Hautröthe im Scharlach ist ein Beweis hievon; und im Nesselfriesel kommen vollkommene Intermissionen vor. Es weisen ferner die stofsweise erfolgenden Veränderungen der acuten Exantheme, z. B. der Pocken, offenbar auf eine rhythmisch wirkende Thätigkeit hin. Der Fälle, wo Ausschläge periodisch erschienen und verschwanden, sind von den Aerzten mehrere aufgezeichnet worden. So erzählt Raiman von einer Frau, bei der sich jedesmal, wenn sie schwanger ward, als sicheres Zeichen der bevorstehenden Niederkunft ein Rothlauf am rechten Arme einstellte. Als dieser Rothlauf einst ausblieb, erfolgte statt desselben ein Anfall vom Schläge. *) Morton **) sah einen Kranken, der alle Tage vier Stunden lang einen Frieselausschlag über den ganzen Körper bekam. Eine alle Monate wiederkommende Krätze beobachteten Brenner und Ettmüller bei einem Mädchen, Friebe bei

*) Medicus Geschichte der period. Krankheiten; Band 1, S. 189.

**) Opera medica; Amstelod. 1696; p. 260.

einer Frau, und Lanzoni bei einem Soldaten. Alle Monate sah Olaus Wormius bei einem Mädchen Flecken zum Vorschein kommen, die eine schwarzröthliche Farbe hatten, und am ganzen Körper wie Erbsen hervorragten; und Hagedorn heilte einen Jüngling, der alle Sommer in jedem Monat rothe, erhabene und juckende Flecken auf der Haut bekam, die jedesmal nach einigen Tagen wieder verschwänden*). — Wahrscheinlich hängt der größte Theil solcher periodisch hervortretenden Ausschläge mit der Menstruation oder mit Hämorrhoiden zusammen.

6. Die Ausschläge differiren endlich noch in verschiedenen anderen Puncten; sie sind ansteckend oder nicht ansteckend, erblich oder erworben, sporadisch oder epidemisch. Sie sind verschieden nach dem Alter, Geschlecht, Temperament, und anderen sowohl die allgemeine Körperconstitution, als die besondere Hautbeschaffenheit abändernden Verhältnissen.

§. 10.

Einige Exantheme sind mehr durch die Anlage, andere mehr durch die äußern Ursachen bedingt. Oder auch dasselbe Exanthem entsteht theils durch die Anlage, theils durch die Gelegenheit (durch Ansteckung).

Die Anlage kann zuvörderst angeboren oder erblich seyn. So bringen alle Menschen, bis auf wenige Ausnahmen, eine Anlage zu den Pocken mit sich auf die Welt. Wie es scheint, ist diese Anlage in gesunden Individuen größer als

*) Medicus a. a. O. S. 55.

in-kränklichen. In manchen Familien ist eine Anlage, gewisse chronische Ausschläge hervorzubringen, erblich; wie nicht selten die Farbe der Haut und der Haare, pflanzen sich auch die Krankheiten dieser Theile fort.

Die Anlage für ein und dasselbe Exanthem ist ferner in den verschiedenen Lebensaltern, bei den verschiedenen Individuen nicht gleich groß. Mit der vor- und rückschreitenden Metamorphose gehen in dem Körper mancherlei Veränderungen vor, welche in demselben bald für dieses, bald für jenes Exanthem Neigung oder Abneigung bewirken. Blattern, Masern, Scharlach und Fleckfieber folgen einander in den verschiedenen Lebensaltern. Zu den Pocken hat der kindliche Körper schon sehr früh eine Anlage, so daß er dieselben bereits im Mutterleibe bekommen kann; da hingegen ein neugebornes Kind schwerlich je vom Typhus befallen wird. Vom dritten bis zum fünfzehnten Jahre tritt dann die Anlage zu den Masern hervor, wobei jedoch die zu den Blattern, wenn anders dieses letzte Exanthem oder sein Stellvertreter, die Schutzpocken, noch nicht überstanden sind, fort dauert. Dem Scharlach ist vorzüglich das Alter zwischen dem fünfzehnten und fünf und zwanzigsten Jahre geneigt; hier erscheint derselbe in seiner ausgebildetsten Form. In der Blüthe des Lebens, d. h. zwischen dem fünfzehnten und fünf und dreißigsten Jahre, herrscht endlich die Anlage zum Typhus vor, von welchem die meisten Menschen in diesem Zeitraume befallen werden, da er hingegen in einem späteren Alter weit seltener vorkommt *).

*) Kiefer a. a. O. 27 — 29.

Mehrere chronische Ausschläge zeigen uns eine ähnliche Erscheinung. So gehört die Milchborke den Kindern, der Favus dem Knabenalter, dem Mannesalter vorzugsweise das Geschlecht der entzündlichen Flechten, die Hämorrhoidalflechte und der Prur. fen. dem Greisenalter an. Da nun zugleich mehrere von diesen Ausschlägen ihre Lieblingssorte haben, so entsteht dadurch, in dem Verhältniß, wie der Körper im Alter vorrückt, ein allmähliges Herabsteigen der Ausschläge von den oberen Theilen desselben nach den tiefer gelegenen, und Porrigo, Crusta lactea, Favus, Herpes, Zoster und Lichen haemorrh. folgen einander in einer ähnlichen Reihe, wie mehrere andere, gewissen Altern vorzugsweise angehörende Krankheiten uns ebenfalls dergleichen zeigen *).

Wie das Alter, so geben auch Geschlecht und Temperament dem Körper bald eine größere, bald eine geringere Anlage zu Hautkrankheiten. Oft hängen die Ausschläge mit der Menstruation, mit der Milchabsonderung, mit Hämorrhoiden zusammen; Personen von lymphatischer Constitution sind besonders zu Scharlach und frieselartigen Flechten geneigt; dem gallicht - sanguinischen Temperament soll hingegen die kleienartige Flechte vorzüglich eigen seyn. Dann können noch allerlei

*) So bilden Nasenbluten, Bluthusten, Blutbrechen und Hämorrhoiden, oder Wasserkopf, Brustwassersucht, Bauchwassersucht und Oedema pedum, oder endlich Schleimfluß der Nase, der Athmungswege in der Brust, des Darmkanals und der Geschlechtstheile, solche Reihen, in welchen das örtliche Leiden in dem Verhältniß immer tiefer von den obern Theilen des Körpers nach den unteren herabsteigt, als das relative Uebergewicht der Thätigkeit des Kopfes über die der übrigen Theile allmählig zunimmt.

abnorme Beschaffenheiten des ganzen Körpers und der Haut insbesondere die Anlage zu Ausschlägen, vornehmlich zu chronischen, begründen. Gewisse Personen bekommen weit leichter Ausschläge, als andere; die Ursache hievon scheint vor Allem in der verschiedenen Energie der Haut zu liegen. Eine schlaffe, krankhaft zarte, zu stark oder zu wenig oder überhaupt abnorm athmende Haut begründet eine Anlage zu Ausschlägen. Bei einigen Personen ist dieser Theil so empfindlich, daß jedes Pflaster Ausschlag darauf erregt. So sind Kinder und weibliche Personen mit einer sehr weissen und bloß an die Stubenatmosphäre gewohnten Haut vorzüglich zu Ausschlägen geneigt. Das neugeborene Kind bekommt einen krustenartigen Ausschlag auf dem Kopfe, Intertrigo, Schwämmchen, nachher Crufta lactea, Achores, Favus, wahrscheinlich größtentheils von zu großer Reizbarkeit seiner Haut. Zur Zeit des Zahnens, der Pubertät, der Schwangerschaft, wo der ganze Körper und demnach auch die Haut reizbarer wird, entstehen Ausschläge auf derselben. Alles steht hier in gegenseitiger Verbindung: die Stimmung des Vegetationsprocesses, die Beschaffenheit der Haut, die Neigung zu Ausschlägen.

Merkwürdig ist die Tilgung der Anlage, welche mehrere exanthematische Fieber, nachdem sie bei einem Individuum vollständig da gewesen sind, für ihre eigene Ansteckung hervorbringen. Es muß hier im Körper eine Veränderung vorgehen, welche die Wiederkehr derselben Krankheitsgruppe, die schon einmal in ihm vorhanden war, unmöglich macht. Ob diese Veränderung grade mit der fortschreitenden Entwicklung des Körpers, und nicht vielmehr, in manchen Fällen

wenigstens, mit seiner regressiven Metamorphose zusammenhänge, ist nicht ausgemacht. — Vom überstandenen Tripper will Hunter*) ebenfalls bemerkt haben, daß er, wenigstens für einige Zeit, gegen eine zweite Ansteckung schütze, und das Nämliche scheint zuweilen bei der Krätze stattzufinden.

Die Gelegenheitsursachen der Exantheme sind entweder absolut- oder relativ äußere.

1) Zu den absolut-äußeren gehören Unreinigkeiten der Haut, vernachlässigtes Waschen und Baden derselben, eine schmutzige Handthierung, wie Wollarbeit, Lohgerberei etc., die Einwirkung der Kälte auf die erhitzte und schwitzende Haut; ein gehemmter Zutritt der Luft zur Haut, oder der Zutritt einer verdorbenen; das Tragen von wollenen Kleidungsstücken auf dem bloßen Leibe**);

*) Abhandl. über die vener. Krankheit; Leipzig 1787; S. 61.

***) Daß Personen vom männlichen Geschlecht weit häufiger an Pruritus, Sudor und Lichen haemorrh. leiden, als weibliche, daran sind wahrscheinlich die Beinkleider der erstern nicht ohne Schuld. Ich habe bei einem Manne eine nässende Flechte an den Geschlechtstheilen gesehen, die sofort verschwand, als der Luft ein freierer Zutritt gestattet ward. — Legt man einem Kinde ein Spanischfliegenpflaster auf den Kopf, und eine dicht schließende Kappe darüber, so entsteht unter diesen Umständen nicht selten Favus. — Eben so scheint der Reitz des Saamens, wenn die Geschlechtstheile nach dem Beischlaffe nicht abgewaschen werden, Antheil an der Entstehung der Hämorrhoidalflechten zu haben. Die Lymphe galvanisirter Blasenpflasterwunden erzeugt einen Ausschlag; also vielleicht auch der unstreitig nicht minder differenzierte Saame.

der Gebrauch von Pelzmützen, härenen Halsketten; das Waschen der Haut mit warmem oder reizende Theile enthaltendem Wasser; eine zu starke Erwärmung der Haut, so wie der Einfluss des Lichts, welcher Sommersprossen verursacht, und die Haut gelb und schwarz färbt, wie denn auch die Ausschläge in den südlicheren Gegenden vorzugsweise häufig sind. Ferner die Einwirkung mancher Insecten und Würmer auf die Haut, der Biss der Flöhe, Wanzen, der Menschenlaus, Filzlaus in der Läufesucht, der Prurigo senilis und dem Weichselzopf; der Reitz der Krätzmilbe in der Krätze, der Erythema erzeugende Saft der Processionsraupe, die Einwirkung der Canthariden, der Stich verschiedener Fliegen und Wespen, das Eindringen des Gordius dracunculüs oder der Vena medinensis in die Haut, wenn gleich dasjenige, was man von der Furia infernalis erzählt, auf falschen Beobachtungen zu beruhen scheint. Dann verursachen noch manche Insecten, bei den Thieren wenigstens, dadurch Hautkrankheiten, das sie ihre Eier in die Haut derselben legen. Auch der Saft, den die gereizten Kröten ausspritzen, soll einen Hautauschlag verursachen. Ferner gehören hieher die Ausdünstungen und Säfte einiger Pflanzen. So erregt das Rhus radicans oder toxicodendron einen Ausschlag, der zuweilen eine sehr große Aehnlichkeit mit dem Scharlach hat. Die Effent. euphorb., oder auch das Pulver von der Daphne mezer. verursachen, mit ätzendem flüchtigen Laugenfalz in die Haut eingerieben, die erste petechienartige Flecken, das letzte einen psorischen Ausschlag. Nesseln erzeugen durch ihre Einwirkung auf die Haut ein Exanthem, wie es in der Nesselsucht vorkommt; Senfumschläge die Rose. Eben so bewirken einige

Metallsalze, wie der Sublimat, der Brechweinstein, wenn sie in die Haut eingerieben werden, einen Pockenausschlag auf derselben, so dafs wir auf diese Weise fast jede Auschlagsform, welche der thierische Körper von selbst oder nach Ansteckung hervorbringt, auch durch dergleichen Einreibungen hervorrufen können.

Eine andere entfernte Ursache der Exantheme, und zwar die häufigste unter allen, ist die Ansteckung. Auf eine uns völlig unbekante Weise wird eine mit gehöriger Empfänglichkeit begabte Person durch eine andere, welche dieses oder jenes Exanthem in sich erzeugt hat, zu einer ähnlichen Erzeugung veranlaßt. Das Mittel, wodurch die Ansteckung von einem Individuum zum anderen übertragen wird, scheint bei den verschiedenen Hautauschlägen nicht von gleicher Art zu seyn; die Masern lassen sich durch das Blut fortpflanzen, die Pocken hingegen nicht. Wahrscheinlich ist indess bei den meisten fieberhaften Exanthenen die Ausdünstung der Haut und der Lungen das Vehikel der Ansteckung. Ob die Fortpflanzung der Krätze durch eine gewisse Milbenart geschehe, ist noch nicht ausgemacht; auch dürfte die Entscheidung hierüber nicht leicht seyn. Sind dergleichen kleine Thiere in diesem oder einem anderen Ausschlage befindlich, so können sie auch durch die Impfung von einem Individuum auf das andere übertragen werden; ja sie lassen sich vielleicht, gleich den Infusionsthierchen, trocknen, und kehren dennoch, wie diese, wenn sie wieder angefeuchtet werden, ins Leben zurück. Nun fragt sich aber, ob denn die zur Verbreitung der Pocken fähige Lymphe minder lebendig, minder thierisch sey, als ein Aufgufsthierchen?

Damit ein Ansteckungsstoff die Krankheit, durch welche er erzeugt ist, fortpflanzen könne, muß derselbe wahrscheinlich nicht bloß auf ein ansteckungsfähiges Individuum, sondern auch noch insbesondere auf einen für ihn empfänglichen Ort übertragen werden. Geschieht dies nicht, so erfolgt keine Ansteckung, oder sie ist wenigstens nicht so vollständig; es entsteht ein Ausschlag, der minder vollkommen oder minder ausgebreitet ist, wie der, von dem das Contagium hergenommen wurde. Die Behauptung, die geimpften Exantheme seien deshalb gelinder, weil sie zu einer Zeit im Körper hervorgebracht würden, wo derselbe noch nicht die gehörige Empfänglichkeit dafür habe, beruht auf einem hypothetischen Grunde; auch ist ja die Kuhpocke eine ganz andere Krankheit, als die, wogegen sie schützt. Mir scheint der Grund der milderer Natur der geimpften Exantheme nicht sowohl in der Anlage, als in der Art der Application des Ansteckungsstoffs zu liegen, wo nämlich dieser letztere nicht an dem Orte, der für ihn der empfänglichste ist, angebracht wird.

2) Relativ-äußere Urfachen. Solcher Art sind mancherlei Dinge, die vom Darmkanal aus die Entstehung von Hautausschlägen veranlassen: giftige Muscheln und Austern; Fisch-Nahrung überhaupt; gesalzenes und geräuchertes Fleisch, Schweine-, Gänse- und Entenfleisch; alter Käse, Zwiebeln und Rettige. Wenn Personen mit Flechten oder andern chronischen Exanthenen viel Salz, Gewürze oder andere scharfe Dinge genießen, so verschlimmert sich das Ansehn des Ausschlags bei ihnen, und die

Schnierzen nehmen zu. Bei einigen Subjecten erregen Krefse, bei anderen Erdbeeren Exantheme. Würmer, Schleim, Säure und ähnliche in den ersten Wegen enthaltene Dinge erzeugen ebenfalls vom Darmkanal aus Auschläge: die Säure Milchschorf, der Schleim Schwämmchen. Auf dem nämlichen Wege werden von den Ammen leicht Auschläge auf ihre Säuglinge übertragen.

Wenn die Umgebungen des Körpers eine ungewöhnlich hohe Temperatur haben, wenn durch äußere oder innere Ursachen die Verdampfung auf der Oberfläche des Körpers gehindert ist, oder wenn die Wärmeerzeugung in ihm ungewöhnlich gesteigert wird, so entsteht in der Haut eine Congestion der Wärme, welche Veranlassung zum Entstehen von Exanthenen werden kann. Auf solche Weise geschieht es wahrscheinlich, daß die Kohlentöpfe und das Kaminfeuer marmorfleckenartige oder auch blasige Exantheme erzeugen. Läßt man Fieberkranke in heißen Betten liegen, oder behandelt man sie mit erhitzenden Mitteln, so entsteht bei ihnen, besonders an den bedeckten Theilen des Körpers, weniger aber im Gesicht und an den Händen, wo die Wärme verfliegen kann, gern ein Frieselauschlag. Personen, die aus kalten Climates in heiße übergehen, bekommen in der ersten Zeit leicht Hautauschläge, die nicht eher vergehen, als bis ihre Haut sich an eine stärkere Ausdünstung gewöhnt hat.

Es können ferner exanthematische Krankheiten durch abnorme Zustände anderer Organe veranlaßt werden, wo sie dann nicht eher weichen,

als bis diese Zustände gehoben sind. Wahrscheinlich giebt es Ausschläge, die immer das Daseyn einer anderen bestimmten Krankheit voraussetzen; ein Fall, der unter andern vielleicht beim Pemphigus stattfindet. Eben so scheinen die Ausschläge, die man gewöhnlich hämorrhoidalisch nennt, mit einer Störung der Function der Vena haemorrh. in Verbindung zu stehen. Dies Verhältniß der Hautaffection und des inneren Leidens wäre indess immer etwas anderes, als das, was bei den exanthematischen Fiebern stattfindet, wo nämlich die allgemeinen Erregungen und die Hautaffection zu einem und demselben Krankheitsproceß verschmolzen sind, dahingegen in jenem Falle beide Krankheiten zwei verschiedene bleiben, und nur in dem Verhältniß wie Ursache und Wirkung zu einander stehen.

Zu solchen inneren Ursachen der Exantheme gehören nun vor allem mancherlei Residuen der Lebensproceße, welche, statt daß sie durch die Excretionsorgane hätten ausgeschieden werden sollen, wegen geschwächter oder verkehrter Thätigkeit dieser Organe im Körper zurückgeblieben sind. Dergleichen Residuen scheinen das zu seyn, was die Humoralpathologen unter dem Namen der Schärfen eine so große Rolle in der Aetiologie der Ausschläge spielen ließen. Besonders verdient die Function der Nieren mehr, wie bisher geschehen, als eine Ursache exanthematischer Uebel beachtet zu werden. Im Milchschorf hat der Urin einen eigenen, unangenehmen Geruch, und harntreibende Mittel thun gegen diese Art Ausschlag gute Dienste. Die Störung des Harnabgangs erzeugt, besonders bei alten Personen, Jucken der Haut, Flechten und Geschwüre

in derselben. Ich werde unten bei Betrachtung der Blasenkrankheit zeigen, daß an der Entstehung dieser Krankheit wahrscheinlich eine Anomalie in der Function der Nieren Antheil habe; und ich vermuthe, daß etwas Aehnliches auch beim Scharlach der Fall seyn möge.

Auf gleiche Weise scheint denn auch ein Ueberschuß der zur Bereitung der Gallé dienenden Stoffe im Blute die Erzeugung von Hautkrankheiten veranlassen zu können. Von jeher hat man der Gallé eine große Bedeutung in der Aetiologie der Ausschläge beigelegt. Es ist nun zwar, wie schon die gelbbraune Farbe der Sugillationen und die gelben Flecken bei scorbutischen Personen zeigen, nicht immer die Gallé die Ursache der gelben Haut oder der gelben Hautflecke; andere Erscheinungen, wie z. B. das in der Gelbsucht vorkommende Jucken der Haut, welches nachläßt und wohl selbst ganz aufhört, wenn der Urin anfängt gefättigt zu werden, und sich in ihm ein gelber Bodensatz bildet, zeugen jedoch auf der entgegengesetzten Seite für einen Zusammenhaug zwischen Leberaffectionen und manchen Hautübeln. Und so mag es denn wohl richtig seyn, daß die Gallé an manchen Ausschlägen Antheil habe, wenn gleich die Erklärungen, welche man bisher von dieser Erscheinung gegeben hat, falsch sind. Die Haut kann erkranken, weil das Hydrocarbon-Organ, die Leber, mit ihr, dem Oxygen-Organ, in einen abnormen Gegensatz tritt. So bekommen neugeborne Kinder die Gelbsucht, weil sich bei ihnen, wenn sie zu athmen anfangen, eine ähnliche anomale Spannung zwischen Leber, Lungen und Haut bildet. Die von den Humoralpathologen als Ursache mancher Exantheme angeführte schwarze Gallé scheint ein krank-

haft-hydrocarbonifirtes Blut zu feyn, welches dann theils durch ſich ſelbſt, theils durch die zerſtörte Wechſelbeziehung zwifchen Leber und Haut, nachtheilig auf dieſe letztere einwirkt.

Aehnliche Reſiduen der Lebensproceſſe, ſo wie anderweitige krankhafte Entmiſchungen der Säfte mögen endlich beim Erſcheinen von Ausſchlägen an brandigen Theilen, oder an ſolchen Stellen, unter denen ſich Eiterdepots, Waſſer-anſammlungen und andere krankhafte Stoffe befinden, im Spiele feyn. D. Graff beobachtete einen Menſchen, bei welchem, während ſeine Handknochen anſchwellen, erweichten und aufgeſogen wurden, ſtets ein blatterartiges Exanthem vorhanden war.

§. 11.

Die Entſcheidungen der Ausſchlagskrankheiten geſchehen auf verſchiedene Weiſe. Einige verſchwinden unbemerkt; bei anderen fällt die Oberhaut als Mehl, Kleie, oder in groſſen Blättern und Lappen ab. In anderen Fällen, wo Ausſchwitzung von Lymphe ſtattgefunden hat, ſondern ſich Kruſten und Borken ab. Endlich giebt es Exantheme, wie z. B. die Pocken, die ſich durch Eiterung entſcheiden. Doch dürfen wir hier an keine Ablagerung des Krankheitsſtoffes auf die Haut oder an eine Abſchäumung der Säfte denken, da Alles dahin deutet, daß die ausgeſchiedenen Stoffe vielmehr in der Haut ſelbſt erzeugt werden.

In manchen Fällen erfolgen auch critiſche Ausſcheidungen durch Haut, Nieren oder den Darmkanal. — Oft ereignen ſich auch Ueber-

tragungen, wozu die Exantheme überhaupt eine grofse Geneigtheit zu haben scheinen.

Von besonders wichtiger Bedeutung für die Entscheidung der Ausschlagskrankheiten ist jene merkwürdige Hautmetamorphose, wo die Epidermis in Schuppen oder Blättern abfällt. Eine exanthematische Krankheit kann bis zu dieser Abschuppung gut verlaufen seyn; bleibt aber zuletzt diese aus, so entstehen böse Nachkrankheiten. Umgekehrt kann eine gute Desquamation eine vorhergegangene böse Krankheit unschädlich machen, wozu der Scharlach und die Masern die Belege darbieten.

§. 12.

Als Krankheiten der Haut betrachtet, sind die Exantheme in Ansehung ihrer Prognosis eben nicht die schlimmsten, da sie in einem Organ existiren, von welchem das Leben nicht unmittelbar abhängt. Doch sind einige Arten derselben ihrer Natur nach vor anderen böse. Auch kommt es auf den Grad und die Ausdehnung der Krankheit an. Eine grofse Zahl eiternder Pusteln kann durch den Säfteverlust schaden, den dieselbe bewirkt. In gewissen Fällen, z. B. bei faulen Blättern, mag auch die Einlaugung einer faulen und faniösen Materie nachtheilig seyn. — Andere Ausschläge, wie der Gürtel, der Pemphigus, die Krätze, können durch ihre Dauer und den anhaltenden Reitz, durch das Jucken oder die Schmerzen, womit sie verbunden sind, Cachexieen erzeugen.

Die vorzüglichste Beachtung bei der Voraus-
sagung in Ausschlagskrankheiten verdient der Grad
und die Beschaffenheit der Anomalie des Vege-

tationsprocesses, und die Möglichkeit, diesen Process zu rectificiren. Je mehr bei einem Exanthem die Factoren der Lebensthätigkeit, das Gefäß- und Nervensystem, vom gefunden Zustande abgewichen sind, desto schlimmer ist, unter übrigens gleichen Umständen, die Prognosis für einen solchen Fall. Die Hautaffection kommt, wo dieses allgemeine Leiden hervorsticht, weniger in Betracht; indess deuten beide in den meisten Fällen ziemlich genau auf einander hin.

Sthenische Exantheme sind besser als asthenische weil bei jenen die Kraft der Lebenserhaltung und das Streben zur Wiederherstellung des gefunden Zustandes gröfser ist, als bei diesen.

Mehr wie bei irgend einer anderen Art von Krankheiten ist bei den exanthematischen der Unterschied zu beachten zwischen scheinbarer und wirklicher Gefahr. Die Entstehungsart der fieberhaften Exantheme hat etwas Eigenthümliches, was der Arzt bei seiner Prognosis, so wie bei seinem Heilverfahren, berücksichtigen muß. Die allgemeinen Erregungen, welche dem Ausbruche dieser Exantheme vorhergehen, haben, zufolge der Richtung der Krankheit, die Tendenz, sich durch einen Metaschematismus in eine Affection der Haut zu verwandeln; sie dauern, so lange diese Affection noch nicht gehörig zu Stande gekommen, hören aber auf, sobald dieses Ziel der Krankheit erreicht ist. Und daher sehen wir denn, ehe der Ausbruch des Exanthems erfolgt ist, einen allgemeinen Sturm der Lebensthätigkeit bei dem Kranken; es treten nicht selten die furchtbarsten Erscheinungen, Zuckungen, Irrreden, das heftigste Gefäßsieber ein, Symptome, die unter anderen Umständen den Tod drohen würden, die
aber

aber den Arzt, der ihre Bedeutung kennt, nur aufmerksam, nicht besorgt machen. Denn in dem Augenblick, wo die allgemeine Affection zum örtlichen Durchbruch gelangt ist, wo in der Haut das Exanthem zum Vorschein kommt, befänftigt sich der Sturm; die Convulsionen, die Phantasieen hören auf, das Gefäßfieber läßt sehr bedeutend nach, oder hört ebenfalls auf. Diese nahe Beschwichtigung der scheinbaren Gefahr muß der Arzt voraussehen, indem er an dem Ganzen der Zufälle erkennt, wohin das Streben der Lebenthätigkeit gerichtet ist.

So wie hier die Affection der Haut gleichsam als örtliche Krise eines allgemeinen Leidens erscheint, so zeigt sich uns etwas Aehnliches in solchen Fällen, wo andere Uebel, die nicht ursprünglich exanthematisch sind, sich durch einen Hautauschlag entscheiden, durch denselben aus einer allgemeinen Krankheit in eine gelindere örtliche übergehen. In dieser Beziehung ist dann ein Friesel, das ein böses Fieber entscheidet, ein krätzartiger Ausschlag, wonach eine Wassersucht aufhört, ein Ereigniß von sehr guter Bedeutung für die Prognose.

Nach denselben Grundsätzen richtet sich unsere Voraussetzung bei solchen Exanthemen, die durch die Affection, welche sie in einem einzelnen Theile des Körpers, in der Haut, bewirken, ein Leiden der gesammten Organisation verhüten. Demnach entscheiden wir über einen dem Körper habituell gewordenen Ausschlag vornehmlich nach seiner Bedeutung für das Ganze; d. h. wir berücksichtigen, in wiefern eine solche Hautaffection, die nun einmal in den bestehenden Zustand der

Organisation als Glied derselben eingeschaltet ist, zur Erhaltung der relativen allgemeinen Gesundheit nothwendig sey, oder ohne Nachtheil für dieselbe entfernt werden könne.

Es ergibt sich nun von selbst, das umgekehrt jeder Uebergang des örtlichen Hautleidens in eine allgemeine innere Affection in der Regel von übler Bedeutung für die Prognosis sey. Und zwar muß die Prognosis um so schlimmer seyn, je heftiger das vorherige Hautleiden war, je plötzlicher und allgemeiner es unterdrückt, und in eine allgemeine Affection verwandelt worden ist, so wie je wichtiger die Organe sind, auf welche bei einer solchen Metamorphose der äußern Krankheit in eine innere, die in der Haut unterdrückte anomale Thätigkeit reflectirt wird.

Es sind endlich bei Bildung der Prognosis in exanthematischen Krankheiten noch einige andere Momente, wie die allgemeine und besondere Constitution und das Alter des befallenen Subjects, so wie die Beschaffenheit der Aussenverhältnisse in Erwägung zu ziehen. In schwächlichen, schlechtnährten Subjecten sind die Ausschläge gefährlicher, als in kräftigen, gutgenährten, da sich bei jenen leicht längwierige Eiterungen, Geschwüre, Waffergeschwülste und andere chronische Uebel einstellen. Eine zu harte oder zu schlaffe Haut erschwert die Heilung der Exantheme, wie denn vielleicht eine solche Haut Schuld ist, das die Pocken in manchen Familien so böartig sind. Ausschläge vor der Pubertät verschwinden oft mit Eintritt derselben von selbst. Dagegen sind die, welche im Alter entstehen, nicht selten unheilbar, greifen immer mehr um sich, und verursachen wohl gar zu

letzt Abzehrung und den Tod. Erbliche Exantheme sind schwer und bedenklich zu heilen; dasselbe gilt von eingewurzelten. — Dafs die Pocken, unter übrigens gleichen Umständen, zu gewissen Zeiten gut, zu anderen böse sind, davon scheint der Grund in atmosphärischen Verhältnissen zu liegen, deren Natur uns jedoch bis jetzt noch unbekannt ist.

§. 13.

Unstreitig würden die Exantheme unter uns feltner seyn, wenn wir mehr zur Verhütung derselben thäten. Nur eine Haut, die rein gehalten wird, und von Zeit zu Zeit den freien Zutritt der Luft und den Einflufs des Lichts geniefst, kann völlig gesund bleiben. Es ist aber leider zu bekannt, wie sehr dieser Theil der Diätetik, der bei den gesitteten Völkern der früheren Zeit, den Griechen und Römern, so sorgfältig beachtet ward, von uns vernachlässigt wird. Unsere Regierungen sollten auch in dieser, das allgemeine Wohl betreffenden Angelegenheit nicht so gleichgültig seyn, wie sie es bisher waren; sie sollten dafür sorgen, dafs das Volk über das, was seiner Gesundheit zuträglich oder nachtheilig ist, aufgeklärt werde, dafs die öffentlichen Bäder und Bäder wieder hergestellt, und wo es deren ehemals keine gab, dergleichen eingeführt würden. Eben so verdiente das von einigen Aerzten mit Recht empfohlene Luftbad in allgemeinen Gebrauch zu kommen, so wie auch das fleissige Abreiben der ganzen Hautoberfläche (den Kopf mit einbegriffen) mit Bürsten und wollenen Tüchern. Die Alten salbten sich in den Bädern. In neuerer Zeit hat man hiegegen zwar eingewendet, das auf solche Weise

Erstes Kapitel.

eingeriebene Oel müsse die Hautporen verstopfen; aber erstlich ist es mit diesen Hautporen noch eine ungewisse Sache, und dann sondert ja die Natur selbst eine ölichte Flüssigkeit in der Haut ab, um dieselbe geschmeidig zu erhalten und sie gegen das Austrocknen durch die Luft zu schützen. Es ist kaum zu zweifeln, das solche Oeleinreibungen nicht für Personen, die in der Hitze arbeiten müssen, so wie für solche, die alt und mager sind, oder die eine harte und trockene Haut haben, von bedeutendem Nutzen seyn würden.

Vorzüglich zuträglich zur Verhütung der Hautkrankheiten muß unftreitig die sorgfältige Unterhaltung der Wärmeauscheidung seyn, welche, wie wir oben gesehen haben, auf der Haut vermittelt Verdampfung der Ausdünstungsmaterie geschieht. Auch zu diesem Zwecke dient besonders fleissiges Baden; dann auch Entfernung zu warmer Kleidungsstücke, der Pelzmützen, zu warmer Betten u. s. w. Doch müssen wir auch auf der anderen Seite dahin sehen, das solche Theile der Haut, die an Wärme gewöhnt sind, nicht durch eine zu kühle Umgebung in ihrer Lebensthätigkeit geschwächt werden.

Eine besondere Berücksichtigung zur Verhütung der Hautkrankheiten verdienen noch die Nahrungsmittel. Vornehmlich wäre es Aeltern und Erziehern zu empfehlen, bei der Auswahl der für ihre Zöglinge bestimmten Speisen sorgfältiger zu seyn, als gewöhnlich der Fall ist, und von Allem, was die Neigung zu Hautkrankheiten befördert, namentlich von Gewürzen und Säuren, von Fischen, Enten-, Gänse- und Schweinefleisch bei denselben, so wenig, als nur möglich ist, Gebrauch zu machen.

Wie wichtig zu gleichem Zwecke die sorgfältige Beachtung der Function der Nieren und der Leber seyn müsse, erhellt schon aus dem Zusammenhange, der zwischen der Störung der Verrichtung dieser Organe und manchen hartnäckigen Hautübeln stattfindet. Wo also Krankheiten dieser oder anderer Theile zugegen sind, da muß der Arzt dieselben zu heilen suchen; er wendet Diuretica an, leert die überflüssige Galle aus, hemmt die krankhafte Thätigkeit der Leber, reinigt den Darmkanal von Würmern und andern ihm schädlichen Dingen, und heilt die Ataxieen der Menstruation und der Hämorrhoiden, welche gern Hautkrankheiten verursachen.

Wo Gefahr der Ansteckung ist, da machen wir von solchen Mitteln Gebrauch, welche die Kraft haben, den noch außerhalb des Körpers befindlichen Ansteckungsstoff zu vertilgen, oder doch seinen Einfluß auf den Körper zu beschränken. Wir lassen bei Pocken, Masern und Scharlach mit Salpeter-, oder oxygenirter Salzsäure räuchern, und wenden nach den verschiedenen Arten der Ausschläge die inneren Vorbauungsmittel an, welche einige Aerzte vorgeschlagen haben, und von denen unten näher die Rede seyn wird.

§. 14.

Manche Exantheme sind so unbedeutende Uebel, daß sie gar keine Cur durch arzneiliche Behandlung fordern; eine Hitzblatter, einen Nesselausschlag mag man kaum Krankheit nennen. Andere sind zwar bedeutender; aber sie heilen sich vermittelst ihres normalen Verlaufs selbst, so daß auch bei ihnen dem Arzte bloß das Zusehen bleibt.

Solcher Art sind nicht allein die Kuhpocken und die Varicellen, sondern auch die mit deutlicheren allgemeinen Erregungen verbundenen fieberhaften Exantheme: die natürlichen Pocken, die Masern, der Scharlach u. f. w., sofern sie normal verlaufen, d. h. sofern Gefäß- und Nervensystem nicht zu stark und nicht zu schwach bei ihnen ins Mitleiden gezogen sind. — Endlich giebt es noch Ausschläge, die der Arzt nicht heilen darf, weil sie dem Körper zum Bestehen seiner relativen Gesundheit nothwendig geworden sind.

Bei der Cur derjenigen Exantheme, welche die Hülfe des Arztes erfordern, kommt es nun vorzüglich auf zweierlei an.

1) Auf die Beseitigung der entfernten Ursachen, sofern diese Beseitigung in unserer Macht ist. Wir lassen die Haut reinigen, verbieten die nachtheiligen Nahrungsmittel, die zu warme Bedeckung, das heisse Zimmer; zerstören den Ansteckungsstoff durch saure Räucherungen. Wir berücksichtigen ferner die relativ äußeren, im Körper liegenden Ursachen, die den Aus Schlag etwa veranlaßt haben, oder ihn unterhalten. Wo das Exanthem durch eine Krankheit verursacht wird, kann der Fall doppelt seyn: entweder diese Krankheit ist eine bestimmte, mehr örtliche, die wir an ihren eigenthümlichen Symptomen erkennen, oder es ist ein mehr allgemeines Leiden des Körpers, eine Störung der Vegetation, eine fehlerhafte Ernährung, die sich uns durch keine bestimmten Zufälle zu erkennen giebt, deren vorzüglichster Ausdruck aber eben das Exanthem ist, wie z. B. die Rose von einer anomalen Thätigkeit des coeliacischen Nerven-Systems entsteht.

2) Auf Berücksichtigung der Zusammensetzungen der Krankheit. Hier tritt uns nun vorzüglich die Hauptverschiedenheit der exanthematischen Uebel entgegen, je nachdem dieselben mit deutlich ausgebildeten allgemeinen Erregungen, oder ohne dieselben mehr örtlich, je nachdem sie acut oder chronisch sind. Unser Heilverfahren gegen diese Krankheiten zerfällt demnach auch in ein doppeltes, in ein gegen die fieberhaften und ein gegen die langwierigen Ausschläge gerichtetes.

§. 15.

In sofern in den fieberhaften Exanthen die allgemeinen Erregungen den ganzen Gang des Exanthems, sowohl dessen Ausbruch als dessen weitere Fortbildung bestimmen, und sie zugleich in Beziehung auf die Lebensthätigkeit unstreitig den wichtigeren Theil der Krankheit ausmachen, muß die Cur fast allein auf die Leitung derselben gerichtet seyn. Ist das mit den Pocken, dem Scharlach und den übrigen fieberhaften Exanthen verbundene Gefäßfieber in unserer Gewalt, so sind wir Herren der ganzen Krankheit.

Sind diese allgemeinen Erregungen, ist dieses Gefäßfieber nun grade so beschaffen, wie die Unterhaltung des normalen Verlaufs des Exanthems sie fordert, findet in der Haut und den Factoren der vitalen Proceße überhaupt ein mittlerer Grad von Thätigkeitserhöhung statt; so verhalten wir uns als ruhige Zuschauer des Krankheitsverlaufs. Wir entfernen bloß alles dasjenige, was jene Thätigkeitserhöhung auf eine nachtheilige Weise steigern oder herabsetzen könnte; wir

forgen für einen mittleren Grad von Wärme, eine Diät, die nicht reizend, aber doch auch nicht zu schwächend ist, für Ruhe des Geistes, für Luft- und Lichtzutritt; ein negatives Verfahren, das für jedes regelmässig verlaufende fieberhafte Exanthem passend ist.

Schweift aber jene, die Entstehung des Exanthems begründende und die Fortbildung desselben begleitende Thätigkeit nach einer oder der anderen Seite, entweder in Hypersthenie, oder in Asthenie aus, so muß die positive Hülfe des Arztes eintreten. Wir behandeln dann die Krankheit nach ihrem Charakter, schwächen in der Hypersthenie, suchen die Lebensthätigkeit zu erhöhen und zugleich zu begründen in der Asthenie. Doch müssen wir auch hier stets eingedenk seyn, daß in der Regel die Ausschlagsfieber keinen so hohen Grad ärztlicher Thätigkeit verlangen, als andere acute Uebel, weil ja bei ihnen ein Theil des Krankheitszustandes und der Krankheitserrscheinungen zu dem normalen Verlaufe des Exanthems gehört, den wir nicht stören dürfen, und gewissermaßen, wenn er einmal begonnen hat, auch nicht stören können.

Die Mittel, die wir in der Hypersthenie der exanthematischen Krankheiten anwenden, sind die gewöhnlichen des antiphlogistischen Apparats. Wir lassen zur Ader, wenn ein allgemeiner, setzen Blutigel, wenn ein mehr örtlicher Orgasmus vorhanden ist, verordnen Salpeter, Pflanzen Säuren, das Trinken von vielem kaltem Wasser, antiphlogistische Abführungen, und eine milde und leichte Kost. Die Umgebung des Kranken muß kühl und luftig seyn. Aeußerlich werden nach dem Grade

der Krankheit kalte oder laue Bäder, Cataplasmen und Bähungen angewendet.

Bei der Asthenie mit Erethismus passen beruhigende Mittel, Moschus, Zinkkalk, Digitalis, Bilsenkrautextract. Besonders wohlthätig ist bei solcher Beschaffenheit der Krankheit das laue Bad, so wie der Gebrauch des verflüchteten Quecksilbers. Wo die Asthenie mehr mit Abstumpfung verbunden ist, wenden wir innerlich Campher, die Antimonialbereitungen, das flüchtige Laugenalz und die reizenden, sogenannten schweißtreibenden Pflanzenstoffe, äußerlich aromatische und geistige Bäder oder dergleichen Bähungen an.

Bei einem Grade von Asthenie, wo diese letztere nahe an Lähmung und Brand gränzt, oder darin bereits übergegangen ist, müssen die eben genannten Reizmittel, theils in ihren Gaben gesteigert, theils mit anderen, wo möglich, noch kräftigeren, wohin nach der Angabe der englischen Aerzte der im bössartigen Scharlach anzuwendende Cajennepfeffer gehört, verbunden werden. Dabei gebraucht man äußerlich Senfbäder, Blasenpflaster und Campherumschläge.

§. 16.

Auf solche Weise behandeln wir, mehr oder weniger rationell verfahren, die fieberhaften Exantheme; wider die chronischen bleibt uns hingegen kaum etwas mehr als ein empirisches Verfahren übrig. Selten helfen hier innere Mittel allein, und oft leisten sie gar nichts, so daß wir demnach meist gezwungen sind, allein oder doch vorzüglich zu den äußeren unsere Zuflucht zu nehmen.

Man empfiehlt zum inneren Gebrauch in jener Art von Ausschlägen vorzüglich die Spiesglanzmittel, das Quecksilber, den Schwefel, die Schwefelleber, die Schwefelwasser, den Graphit, Aufgüsse und Decocte von gelind aromatischen oder den sogenannten blutreinigenden Kräutern, den Gebrauch der Sarsaparille, Bardana, Dulcamara und der Ulmenrinde, so wie den Saft der Fumaria. In Frankreich hat man neulich das *Rhus radicans* mit grossem Nutzen in den Flechten angewendet*). Andern rühmen die Brühen von Vipern und Eidechsen. Doch möchte die Wirkung von einem grossen Theil dieser Mittel noch sehr problematisch seyn. Vielleicht wäre eher etwas von der Wiederherstellung des in jenen Krankheiten gestörten Gleichgewichts zwischen Oxydation und Desoxydation, vermittelt des Einathmens von Sauerstoffgas, wie auch des inneren Gebrauchs der oxygenirten Salzsäure und der mit dieser Säure versetzten Bäder auf der einen, so wie durch die Anwendung der Laugenfalze und Hydrocarbone auf der anderen Seite zu hoffen.

*) *Dufresnoy* Erfahrungen über die heilsame Anwendung des wurzelnden Sumachs; Halle 1801. *Fages* (*Recueil periodique de la Soc. de Médecine de Paris*; Tome 6.) giebt die Extracte vom *Rhus radicans* und von der *Dulcamara* gegen die Flechten, dieses nach und nach zu einer Unze in vierundzwanzig Stunden, jenes zu fünf bis fünf- undvierzig Gran pro dosi, mit einem Zusatz von neun Gran Brechweinstein, und versichert, dass einer solchen Gabe keine andere auffallende Wirkung, als häufige Stühle, folgen, indem das Sumachextract die Brechen erregende Wirkung des Brechweinsteins, und dieser die giftige Natur jenes Extracts tilge.

Bemerkenswerth ist, daß harntreibende Mittel nicht selten in den chronischen Hautauschlägen gute Dienste leisten, was von dem Zusammenhange dieser Art Krankheiten mit der gestörten Function der Nieren herzurühren scheint.

Die äusseren Mittel, die man gegen die chronischen Hautauschläge empfohlen hat, sind von verschiedener Art: anfeuchtend, erweichend, trocknend, zusammenziehend, betäubend und beitzend, von welchen man dann, je nachdem die Beschaffenheit des Uebels es erfordert, Gebrauch macht, wobei jedoch nie der durch so viele unglückliche Fälle erwiesene Erfahrungssatz außer Acht zu lassen ist, daß durch die unvorsichtige Vertreibung eines Ausschlags andere Krankheiten von weit schlimmerer Art, als die vertriebene ist, verursacht werden können.

Vor allem verdienen zur Heilung chronischer Hautauschläge die Bäder empfohlen zu werden. Schon das aus bloßem lauen Wasser bestehende Bad ist hier ein großes Heilmittel; dadurch, daß es die Haut reinigt, und in ihr die Hindernisse der Ausdünstung und Wärmeauscheidung beseitigt, trägt es viel zur Heilung ihrer Krankheiten bei, und mäsiget und stillt nicht selten gänzlich das mit manchen Ausschlägen verbundene Hautjucken und die sie begleitenden fressenden Schmerzen. Die Bäder nützen ferner durch die Erweichung, die sie in der Haut bewirken, gegen das Aufspringen derselben, welches nicht selten die Ursache von chronischen Ausschlägen wird. Dann eignet sich das Bad vortrefflich, um in Wasser aufgelösete oder damit gemengte Stoffe, die von heilsamer Wirkung

gegen die Ausschläge sind, mit der Haut in eine leichtere und allgemeinere Berührung zu bringen. Die Seebäder, die Soolen- und Schwefelbäder gehören deshalb zu den wirksamsten Mitteln, die wir gegen die chronischen Ausschläge besitzen.

Eine besondere Erwähnung unter den übrigen, gegen diese Art Uebel empfohlenen äußeren Mitteln scheinen dann noch folgende zu verdienen.

1. Der Schwefel. Er wird mit Fett vermischt, als Salbe oder in Verbindung mit Kali oder Kalkerde als Schwefelleber in Waschwässern oder Bädern angewendet, und ist in der Krätze und im Kopfgrinde das Hauptmittel. Ihm, oder doch wenigstens seiner Verbindung mit Wasserstoff, verdanken sowohl die von Willan gegen chronische Hautausschläge gerühmten kalten Bäder zu Croft und Harrowgate, als unsere schlesischen zu Warmbrunn und Landeck, die außer durch ihren Schwefelgehalt zugleich durch ihre Wärme der kranken Haut wohlthätig sind, ihre Wirksamkeit.

2. Fette und Oele, welche die Grundlage der meisten anderen, auf die Haut angewandten Mittel ausmachen, aber auch schon für sich Ausschläge zu vertreiben im Stande sind. Sie können vielleicht, insofern die meisten Würmer und Insecten keine Fette vertragen, die in den Ausschlägen nistenden Thierchen tödten, oder auch beruhigend auf die Nervenenden der Haut wirken. Hufeland*) rühmt das frisch und ohne Hitze ausgepresste Nussöl als ein gutes Mit-

*) Journal der pract. Heilkunde, Bd. 13; Heft 45
St. 179.

tel in den chronischen Hautauschlägen. Man braucht mit demselben die kranken Stellen der Haut bloß zwei- bis dreimal täglich zu bestreichen. Die Schrindflecken der Kinder, die meist bloße Localkrankheiten sind, soll es gewiß heilen. Am schnellsten wirkt es wider trockene Flechten; doch leistet es auch gegen nässende und eiternde gute Dienste. Immer ist indess bei der Vertreibung von Ausschlägen durch diese und ähnliche fette Mittel, wegen der durch sie bewirkten Schwächung der Haut, mit großer Vorsicht zu verfahren.

3. Manche Hautauschläge heilt der bloße Speichel. Kranke Thiere heilen sich ihre Wunden durch das Lecken derselben. Das Einreiben des Magenfaßts, der Blutlympe mag auf ähnliche Weise wirken. Die thierischen Bäder, in denen Wasserstoff und Stickstoff entbunden wird, heilen nicht selten böse und hartnäckige Flechten.

4. Das Kohlenpulver, in nässenden Flechten und anderen chronischen Hautauschlägen. Man läßt aus einem Theile gepulverter Lindenkohle und vier Theilen Schweinefett eine Salbe bereiten, oder braucht die Kohle unvermengt als Pulver.

5. Der Graphit, nach Weinholds Empfehlung, entweder allein, oder in Verbindung mit Quecksilber, vermittelt Fett zu einer Salbe gemacht.

6. Das Blei, in Dampf und als Salz, in Pulver und in Salben. Es kann dasselbe jedoch nicht bloß als zurücktreibendes Mittel, sondern auch durch seine eigenthümliche giftige Natur schaden.

7. Die Queckfilbermittel, besonders die oxygenirten, der Merc. nitr. und muriat. corrol.

8. Der Arfenik in seiner wässrigen Auflösung zum Waschen, jedoch nur in solchen Fällen, wo das Hautübel keinem anderen Mittel weichen will, und auch dann mit großer Vorsicht.

9. Allerhand Salze und Säuren, als Waschwasser und in Bädern. Der Urin, die verdünnten Mineral- und Pflanzen Säuren; so der Essig bei Prur. pod. nach Willan. Ferner das Unguent. oxygenatum. *) — Dann auch, als Mittel von

*) Man läßt eine Unze Mandelöl mit einer Drachme oxygenirter Salzsäure zusammenmischen und gebraucht die daraus entstehende Salbe dann in der Krätze, den Flechten, dem Kopfgrind. Allein das Oxygen hält nicht fest an der Salbe, und sie leistet daher nicht, was sie leisten soll. Jan van Wy (Allgemeine Kunst- en Letter- Bode für 1812) empfiehlt die Anwendung der überfauren Kochsalzsäure in der krustigen und scrofulösen Art des Kopfgrindes, welche viel Aehnlichkeit mit der wahren Tinea hat, wenn gleich sich auf der andern Seite beide dadurch unterscheiden, daß die letztere in den Haarwurzeln, die erstere in den blasenförmigen Hautdrüsen ihren Sitz hat, also scrofulöser Natur ist. Es läßt sich diese Art nicht durch Pechpflaster wegbringen, hat weißse, gelblichte, runde Krusten, erscheint an dem behaarten Theile des Kopfs, in dessen Nähe, auch wohl im Gesicht und an andern Orten. Gegen sie wirkt eine Salbe aus Mandelöl und oxygenirter Salzsäure. Doch bemerkt van Wy, daß der Spirit. salis mur. schneller und sicherer wirke; als das Acidum mur. oxygen. Er läßt die Krusten zwei- bis dreimal täglich mit dem Spirit. salis mur. vermittelst eines Pinsels bestreichen, und versichert, daß ihm die geschwinde und vollkommene Heilung des Ausschlags nie fehlgeschlagen sey.

entgegengesetzter Art, die reinen oder mit Kohlen-
säure verbundenen Alkalien.

10. Zusammenziehende Mittel: der
weiße Vitriol, die Kupferkalke, der Alaun, die
Kalksalbe aus Kalkwasser und Mandelöl, die Ab-
kochungen der Eichenrinde und Bistorta.

11. Escharotica: Blasenpflaster, die man
mitten auf den Flechten- oder Gürtel-Ausschlag
legt; der Aetzstein, das glühende Eisen, die Ein-
wirkung der Sonnenwärme vermittelt eines
Brennblases.

12. Verschiedene Pflanzen, besonders
solche, die mehr oder weniger giftig sind: die
Aufgüsse und Abkochungen der schwarzen Nies-
wurz, des Tabacks, der Sabina, des Ledum pa-
lustre, Veratrum album; die Körner des Cocculus
indicus, die Saamen der Sabadille, Peterilie, der
Staphysagria; die Beeren des Wachholders und
des Lorbeers.

§. 17.

Wie soll der Arzt nun aber bei denjenigen
Exanthemen verfahren, welche dem Körper habi-
tuell geworden sind; soll er diese ungeheilt las-
sen, oder soll er sie heilen, und wie kann er
dies ohne Nachtheil für die Lebensthätigkeit
des übrigen Körpers? Es muß hier zunächst die
Gefahr, welche die Fortdauer des Exanthems
droht, mit der, welche, aller Wahrscheinlichkeit
nach, von der Heilung desselben zu befürchten ist,
in Vergleichung gestellt werden. Ist die letzte
geringer als die erste, so versuchen wir die Ent-
fernung des Auschlages, jedoch mit steter Rück-

sicht auf den Einfluss, den diese Entfernung auf das allgemeine Befinden des Kranken hat. Wir gehen deshalb langsam zu Werke, setzen die verführte Arznei, besonders wenn sie kräftig wirkt, von Zeit zu Zeit aus, um das Exanthem wieder ein wenig hervorkommen zu lassen, und substituiren ihm, während es abheilt, und eine Zeit lang nachher, Abführungen und Fontanellen. Wo der Erfolg der Heilung nachtheilig ist, suchen wir den vertriebenen Ausschlag durch Impfung wieder hervorzurufen, oder doch wenigstens durch Blasenpflaster, Senfumschläge, Brechweinsteineinreibungen etwas Aehnliches an seine Stelle zu setzen.

§. 18.

Die Zusammensetzungen der exanthematischen Uebel mit anderen Krankheitsarten behandeln wir nach der Natur dieser Arten, und der Beziehung, worin sie zu der Gruppe des Ganzen stehen.

Während der Crise muss der Kranke sich mäßig warm halten, und nichts geschehen, was die Natur in ihren Bestrebungen stören kann. Bei der Eiterung und Abtrocknung des Exanthems wendet man die zur gehörigen Leitung dieser Prozesse erforderlichen Mittel an. In Ansehung der Nachkrankheiten ist es am besten, wenn der Arzt sein früheres Verfahren gegen die vorhergehende Krankheit so leitet, dass dergleichen nicht stattfinden; wo sie aber einmal da sind, da behandle man sie nach ihrer Natur und nach ihrem Verhältniss zu der vorhergegangenen Krankheit.

Zweytes Kapitel.

Der Scharlach, Scarlatina.

§. 19.

Der Scharlach ist unter gewissen unbekanntem Modifikationen so böseartig, daß er wie die Pest tödtet. Besonders haben die letzten Epidemien, die am Ende des vorigen und zu Anfang des gegenwärtigen Jahrhunderts von einem Ort zum andern durch ganz Deutschland schlichen, eine große Menge, meistens erwachsener Menschen weggerafft, und nicht ohne Grund die Besorgniß erregt, daß sie, oder irgend eine andere mörderische Seuche, die Stelle der durch die Kuhpocken - Impfung fast verdrängten Kinderblattern einnehmen mögten. Schon deswegen und überdies noch, weil der Scharlach so viel Dunkles in seiner Geschichte und Curmethode hat, fordert er durch ein doppeltes Interesse zu seiner ernstlichen Untersuchung auf.

Ob der Scharlach eine alte oder neue Krankheit sey, die alten Aerzte ihn bereits gekannt haben, und bis wohin die Geschichte seine Existenz nachweisen könne? dies sind Fragen, die den Historiker angehn, aber auf die Erkenntniß und Cur desselben keine Beziehung haben. Malfatti glaubt, die Epidemie im peloponnesischen Kriege, welche Thucydides beschrieben hat, sey Scharlach mit böser Bräune gewesen. Doch haben wir vor dem sechzehnten Jahrhundert, in dessen Mitte Ingrassias und Sennert ihn beschrieben haben, keine bestimmte Geschichte desselben.

Cappel *) und besonders Willan **) haben diesen Gegenstand am vollständigsten erläutert.

§. 20.

Was ist Scharlach? Gewöhnlich bestimmt man denselben auf folgende Art: er sey ein eigenthümliches Hautexanthem, das in seiner Normalgestalt einer flachen und ausgebreiteten Rose ähnelt, gewöhnlich mit Gefäßfieber und Bräune verbunden ist, gern Wasserfucht nachläßt, von einem eigenthümlichen ansteckenden Gift entsteht und den Menschen nur einmal in seinem Leben befällt. Allein keins dieser Merkmale ist beständig, weil sie nicht von dem Wesen des Objekts genommen sind. Daher können wir auch durch sie dasselbe zwar durchgehends, aber nicht immer, erkennen. Das Exanthem erscheint nicht immer als Hautentzündung, oft als pustulöse Efflorescenz, und wenn es in seiner normalen Gestalt erscheint, können wir es, als solches, nicht von der Rose unterscheiden. Denn daß die Rose lokal und der Scharlach über die ganze Haut ausgebreitet sey, ist theils eine erschlichene Hypothese, wenn nemlich der Scharlach auch Rose ist, theils ist die Ausdehnung eine zufällige Differenz und endlich der Scharlach keineswegs immer über die ganze Haut ausgebreitet. Soll der Scharlach ausgebreitete Hautentzündung seyn, so ist er bloße Abart der Rose und jede allgemeine Hautentzündung, z. B. diejenige, welche von den frischen Blättern der Gift-

*) l. c. 1 — 19. S.

**) l. c. 3. B. 219 — 267. S.

eiche entsteht, Scharlach *). Soll nur diejenige Hautentzündung Scharlach seyn, welche von einem eigenthümlichen thierischen Gift entsteht, so befinden wir uns in der Verlegenheit, daß wir das Gift, nach welchem wir ihn bestimmen, nicht einmal sinnlich wahrnehmen können, und noch weniger die Natur desselben kennen, da dies Gift nicht immer den Scharlach und diesen allein, sondern eine Gruppe der heterogensten Krankheiten hervorbringt, die oft ohne Scharlach ist. Die Produkte des Gifts sind so zufällig und unbeständig als die Zusammensetzung, in welcher der Scharlach erscheint. Er kömmt ohne bösen Hals, ohne Gefäßfieber, ohne nachfolgende Wassersucht vor. Auch sollen die wesentlichen Merkmale einer Art, von ihr selbst und nicht von ihrer entfernten Ursache, oder von ihrer Coexistenz mit andern Arten hergenommen seyn. Das letzte Merkmal endlich, daß der Scharlach den Menschen nur einmal in seinem Leben befallt, ist theils ungewiß, weil er durch kein einziges sicheres Zeichen festgehalten werden kann, theils zur Diagnostik untauglich, sofern das Zukünftige das Gegenwärtige nicht bezeichnen kann.

Aus allem diesen ergiebt es sich, daß wir nicht im Stande sind, eine haltbare Definition des

G 2

*) Herr Krüger in Rostock bekam von dem Pflücken der Blätter des Giftsumachs eine allgemeine rosenartige Hautentzündung, die sich nur wenig vom Scharlach unterschied, mit Brennen im Halse, Fieber und einer nachfolgenden starken Abschuppung der Haut verbunden war, und fast so lange dauerte, als der Scharlach zu dauern pflegt. Schnubs Archiv für die Pharmacie, 1. B. 3. St.

Scharlachs zu geben. Die Charakteristik desselben ist von seinen äußeren und zufälligen, aber nicht von seinen inneren Bestimmungen genommen; die uns unbekannt sind. Wir wissen nicht, ob der kranke Process so eigenthümlich als seine Ursache sey, worin sein Wesen bestehe, welches die Ursachen seiner Modifikationen sind und worauf seine Tendenz gegen die Haut sich gründe. In der ganzen Geschichte des Scharlachs kömmt nichts festes und beständiges vor, als das ansteckende Gift, dessen Natur unbekannt, dessen Wirkungen zufällig sind, dessen Exposition in die Toxicologie und Aetiologie, aber nicht in die specielle Nosologie gehört. Doch ich folge meinen Vorgängern, bis ein hellerer Tag diese Finsterniß aufklären wird.

§. 21.

Sofern die Krankheit selten aus einer, sondern meistens aus einer zufälligen Gruppe mehrerer Arten besteht, muß ihr Verlauf und der Inbegriff und die Succession ihrer Symptome höchst veränderlich und mannichfaltig seyn. Die beständigsten Arten in der Zusammensetzung sind Gefäßfieber, Halsbeschwerden und der Scharlach. Unserer Gewohnheit gemäß wollen wir die Symptome sondern und sie jeder Art beylegen, der sie angehören.

1. Nach den gewöhnlichen Vorboten hitziger Krankheiten, ist das Gefäßfieber meistentheils diejenige Art der Gruppe, welche zuerst eintritt. Es fängt mit Frost an, dem Hitze folgt, die im Scharlach stärker als in irgend einer andern Art unsers Himmelsstrichs zu seyn pflegt. Currie und Willan haben sie bis auf

112 Grad, den höchsten, den sie je im Menschen erreicht, steigen sehen, wahrscheinlich, weil zu der Fieberhitze, noch die örtliche von der Häutentzündung, hinzukömmt. Doch ist zuweilen auch der Hauch der Lungen so brennend heiß und unangenehm, daß man sich von dem Kranken wegwenden muß. Auch der Puls ist im Scharlach meistens häufiger, als in andern Fiebern:

Uebrigens hält das Gefäßfieber mehr oder weniger mit gleicher Intensität an, oder es verläuft in Paroxysmen, die gegen Abend steigen und am Morgen nachlassen, zuweilen in einem so hohen Grade, daß es einem intermittirenden Alltagsfieber ähnelt. Die Dauer seines ganzen Verlaufs ist unbestimmt. Wenn es bey einer gutartigen Krankheit bloß mit den wenigen wesentlichen Bestandtheilen derselben in Beziehung steht, so mindert es sich, oder hört ganz auf nach dem vollendeten Ausbruch des Ausschlags, oder wenigstens zur Zeit seines Verschwindens. Ist aber die Krankheit bössartig, mannichfaltig zusammengesetzt, besonders mit solchen Arten, zu deren Wesen ein Gefäßfieber gehört, z. B. mit Entzündungen der innern Theile, oder gefellen sich ihr in der Folge Nachkrankheiten zu, die nicht ohne Fieber sind; so wird das Gefäßfieber von diesen Zuständen, in Ansehung seiner Intensität und Dauer abhängig.

2. Fast gleichzeitig mit dem Gefäßfieber, und noch vor dem Ausbruch des Ausschlags, treten Halsbeschwerden ein, die in der Regel in einer Entzündung der weichen Gaumendecke, des Zaptens und der Mandeln bestehen, und mit Geschwulst, Röthe, Schmerz, erschwertem Schlin-

gen und vermindeter oder vermehrter Schleimabsonderung verbunden seyn sollen. Selten entsteht die Bräune später, in der Mitte, oder gar erst am Ende der Krankheit; noch seltner fehlt sie ganz. Man will zuweilen eine bloße Steifheit der Muskeln des Nackens und des Unterkiefers beobachtet haben. Doch kann man sie übersehen, denn manche Kranke klagen weder über Schmerzen noch erschwertes Schlingen, obgleich bedeutende Affectionen im Halse sichtbar sind. Bald ist die Röthe und der Schmerz, bald die Geschwulst hervorstechend; die Entzündung bald gering, bald so heftig, daß das Schlingen fast unmöglich, die Sprache unverständlich, und das Athemholen bis zur Erstickung gehindert ist. Doch kann auch das Athmen und Schlingen durch Krampf verletzt seyn, der sich im höchsten Grade mit Wasserscheue verbindet, welchen Zustand man nicht mit der Bräune verwechseln muß. Meistentheils ist die Halsentzündung in dem Maasse geringer, als die Hautentzündung stark ist, und umgekehrt. Doch trifft diese Beobachtung nur bey einem gutartigen Scharlach zu. Dabey ist die Zunge weiß, oft mit einem dicken Pelz belegt, wie es im Gefäßfieber gewöhnlich ist. Allein, wenn der Ausschlag überall auf der Haut ausgebrochen ist, verschwindet der Pelz plötzlich von der Zunge, sie bekommt, wie die ganze Mundhöhle, eine ungewöhnliche gefättigt-rothe Farbe, wird empfindlich, und die Nervenwärzchen treten stark hervor. Der Rachen entzündet sich zuerst, dann die Haut, und endlich die Mundhöhle; die beide Theile verbindet. Zuweilen soll sich die Entzündung auch zur inneren Fläche der Augenlider, und zur inneren Nasenhöhle ausbreiten, ja sogar in die Lungen, den Darmkanal und die

Harnwege sich einfenken *). Meistentheils verschwindet die Bräune mit der abnehmenden Hautröthe; sie zertheilt sich mit starker Schleimabsonderung, nur selten eitert sie und dann gewöhnlich oberflächlich in der Gestalt aphtöser Geschwüre. Doch sah ich in einem Falle, wo kein Scharlach - Ausbruch stattfand, das sie fast 14 Tage dauerte, ungemein heftig, mit oberflächlichen Geschwüren und einer ungeheuren Schleimabsonderung verbunden war.

Allein nicht immer beobachten die Halsbeschwerden diesen normalen Gang, sondern weichen auf das mannichfaltigste von der Regel ab; bald mit, bald ohne Anomalie der übrigen Gruppe. Zuweilen ist das Halsübel fast nur katarrhalisch, eine bloße Geschwulst, wie bey der serösen Bräune, mit starker Schleimabsonderung im Rachen und sogar auch in der Nase. Zuweilen entstehen bloße misfarbige graublau Flecke auf der weichen Gaumendecke, dem Zapfen und den Mandeln, ohne Geschwüre, die von einer Verdickung und Degeneration der Schleimhaut des Rachens herzurühren scheinen. Zuweilen sieht man aphtöse, speckige Geschwüre im Rachen, besonders auf den Mandeln, ohne das deswegen die Krankheit immer einen bösartigen Charakter hätte. Endlich giebt es noch eine asthenische Modifikation des Scharlachs, die gleich vom Anfang an mit einer faulen und brandigen Bräune verbunden ist, nur in England und sonst fast nirgends in Europa vorkömmt und daselbst gern in tiefen und morastigen Gegenden und bey einer feuchten und warmen Witterung grassirt. Die Geschwulst der leidenden Theile ist bald gering,

*) Frank Lib. III. p. 70.

bald stark; ihre Farbe dunkelroth, oft violett. Es bilden sich bald flache Geschwüre mit rothen Rändern, auf welchen aschgraue Borken entstehn. Die faule Jäuche, welche sich absondert, giebt dem Athem einen häßlichen Geruch und erregt zuweilen einen riechenden Ausfluß aus der Nase, trockenen Husten und Durchfall. Die Stimme ist leise und heiser. Die Entzündung breitet sich gern in die Nase, zuweilen auch in die Luft-röhre aus. Uebrigens ist diese ursprünglich-brandige Bräune einerley mit dem böartigen Scharlach, und immer mit dem Exanthem desselben verbunden *). Zuweilen leiden auch die Saugader- und Speichel-Drüsen, schwellen an, gehn in Eiterung über, ja ich sah es gar einmal, daß die ganze Ohrendrüse sich durch ein Absterben des sie umgebenden Zellgewebes vollkommen ablöste. Die Person starb bald darauf. Diese Drüselgeschwülste sind bald Folgen der brandigen Bräune, bald metastatische Nachkrankheit, und deuten in der Regel auf eine böse Form der Krankheit hin:

3. Das Exanthem bricht selten gleichzeitig mit dem Gefäßfieber, meistens mit dem dritten Anfall desselben aus. Ein früherer oder späterer Ausbruch ist wider die Regel. Ihm gehen zuweilen, doch selten, ein allgemeiner Aufruhr, Engbrüstigkeit, Bangigkeit, Kopfschmerz, Schwindel, Erbrechen, Krämpfe, Zuckungen und Phantasieen vor, die mit dem Ausbruch desselben verschwinden. Es bricht in mehreren Paroxysmen des Gefäßfiebers; oft so langsam aus, daß es schon wieder an den obern Theilen verschwindet, wenn es an den unteren erst zum Vorschein

*) Reils Fieberlehre, 2. Bd. §. 143. 145 und 146.

kommt. Beides, einen übereilten Ausbruch, wie ein plötzliches und zu frühes Verschwinden, sieht man nicht gern. Am Gesicht und am Halse zeigt es sich zuerst, dann an der Brust, den Armen, und zuletzt an den Beinen. In der Lendengegend und in den Gelenken ist es am stärksten und steht hier am längsten. Bis zur Zeit des Ausbruchs fehlt gewöhnlich die Transpiration; jetzt stellt sie sich mäßig ein und dauert bis zum Ende der Krankheit fort. Das Exanthem entsteht mit weitläufig getrennten rothen Punkten, welche vielleicht die zuerst entzündeten Hautdrüsen sind, unter dem Mikroskop wie kleine Pusteln aussehn, die Punkte vergrößern sich, zwischen ihnen entstehen neue, laufen in Flecke zusammen, die Flecke breiten sich aus, bis ganze Glieder, und zuletzt der ganze Körper roth, wie ein gefottener Krebs aussehn. Das Exanthem ist seinem Wesen nach, eine Entzündung in dem Gefäßnetz der Malpighischen Haut. Vom Druck des Fingers entweicht die Röthe und kehrt nach aufgehobenem Druck wieder. Wo dies nicht geschieht, ist neben der Entzündung noch Sugillation da. Die Röthe soll arteriell und hellroth seyn; allein bey einem bösen Zustande geht sie durch alle Nüancen der mehreren Carbonisation vom Dunkelrothen, Braunrothen und Violetten bis zum Schwarzen fort. Ich habe Kranke gesehen, die vollkommen die Kupferfarbe der Indianer hatten. Der Kranke fühlt ein Jucken, Kriebeln und Brennen in der Haut; der Arzt eine stechende Hitze, wenn er ihn anfasset. Die Haut ist geschwollen, doch wenig; und weit geringer als bey der Rose. Die Fingergelenke sind bey der Bewegung steif, die Ringe an den Fingern zu eng. Nur selten ist die Geschwulst so

stark, daß die Augen, wie bey den Pocken, zugehn, und wahrscheinlich dann entweder in das Zellgewebe eindringend, oder zugleich ödematös *). Nach vollendetem Ausbruch pflegen das Gefäßfieber und die übrigen mit vorhandenen Krankheiten sich zu mindern, zu verschwinden.

Jene beschriebene Gestalt des Exanthems kann man für die Normal-Form desselben ansehen, nach welcher es eine flache erythematöse Hautentzündung seyn soll, die sich nach und nach über die ganze Haut ausbreitet, einige Tage steht und alsdann in der nemlichen Ordnung wieder verschwindet. Allein es kann auf mancherley Art, mit mehr oder weniger Verschlimmerung der Krankheit, von der Norm abweichen. Die unterscheidbaren Anomalieen, welche ich beobachtet habe, will ich anführen:

a. Ganze Theile des Körpers, der Hals, die Brust, die Arme, sind durchaus roth; an den übrigen Theilen des Körpers ist entweder gar kein Exanthem, oder ein pustulöses sichtbar. Diese Anomalie liegt der Norm am nächsten.

*) In einem merkwürdigen Scharlach, welchen Lorry (Hist. de la Soc. roy. de Médecine T. 2.) beschreibt, war die Entzündung so stark, daß sie bis ins Zellgewebe drang, Lippen, Nase und Hals ungeheuer aufblähte, und fast die ganze Gestalt des Körpers veränderte, so daß er die Krankheit deswegen auch eine allgemeine Rose nannte. Die Hitze der Haut war so groß, daß sie bey ihrer Berührung wie eine glühende Kohle brannte, die Röthe dunkel, wich bloß im Anfang, aber nachher nicht mehr dem Druck des Fingers. Nahe vor dem Tode wurden die Nägel blau, die Haut mit Brandblasen bedeckt, die Geschwulst sank, und nach dem Tode bekam der ganze Körper eine schwarze Farbe.

b. Es brechen einzelne, röthlich-violette, feurige, infulirte Flecke, von der Gröfse eines Viergrofchen-Stücks bis zur Gröfse eines Thalers aus, meistens an den oberen Extremitäten, und besonders an den Ellenbogengelenken, die fast ohne Geschwulst und mit einer stechenden Hitze verbunden sind, und das Ansehn einer angebrannten Stelle haben. An den übrigen Theilen des Körpers sind nur einige undeutliche und örtliche Eruptionen eines pustulösen Exanthems sichtbar. Diese Abart ist meistens von übler Vorbedeutung; ihr folgen gern Uebertragungen auf das Gehirn oder andere Eingeweide des Körpers.

c. Das Exanthem ist durchaus pustulös. Die Pusteln sind meistens nicht rund, sondern in die Länge gezogen, sitzen auf einem rothen Grunde, sind roth und an der Spitze weifs, von verschiedener Gröfse, einige wie eine Linse, andere wie ein Senfkorn, jene mehr erhaben als diese. An einigen Orten brechen sie haufenweise hervor, an anderen sparsamer. Zwischen den Pusteln ist die Haut nicht vollkommen weifs, sondern sie spielt gesprenkelt, gestreift und flammend-roth durch. Sind die Pusteln kleiner, von gleicher Gröfse und gleichmäfsig über die Haut ausgefäet, so ähnelt das Exanthem dem rothen Friesel.

d. Die letzte Abart ist der friefelartige Scharlach. Zuerst bricht eine wirkliche Scharlachröthe über dem ganzen Körper, oder wenigstens über grofsen Theilen desselben aus. Bald darauf erheben sich auf den rothen Feldern kleine Bläschen, von der Gröfse eines Senfkorns, die haufenweise zusammen, und nur auf den rothen Feldern sitzen, sich mit einer durchsichtigen Lymphe füllen, die nach ohngefähr 24 Stunden in eine gelbe und eiterartige Materie übergeht. Von dieser Zeit an schrumpfen die Eiterbläschen allmählig zusammen, vertrocknen, fallen in kleinen Schorfen ab, und es entstehen keine neuen wieder.

Ich habe ganze Epochen in den Epidemieen beobachtet, in welchen das Exanthem immer unter obiger Form erschien, ohne dafs die Krankheit deswegen böartig war, wenn nur die Natur nicht gehindert wurde, jene beschriebene Metamorphosen regelmäfsig zu vollenden. Was Einige gesehen haben wollen, dafs die Bläschen so grofs wie Pocken gewesen sind, habe ich nie beobachtet. Leicht kann man diese Abart mit dem weissen Friesel verwechseln; doch unterscheidet man sie leicht von demselben durch das rothe Feld, auf welchem die Bläschen sitzen, die sichtlich Metamorphose der hellen Lymphe in eine eiterartige Flüssigkeit, den regelmäfsigen Verlauf, den Mangel neuer Eruptionen und des eigenthümlichen Schweifses, der das Friesel begleitet. *)

Noch spricht man von Scharlachepidemieen, in welchen sich mehr oder weniger grofse Blasen auf der Haut bildeten. Doch zweifle ich, dafs dies eine wahre Spielart des Exanthems sey. Die Blasen waren wahrscheinlich zufällig: KrySTALLfriesel, das zu jedem typhösen Fieber sich hinzugesellt, Blutblasen, oder Blasen, die auf die Art entstanden, wie sie bei der Rose entstehen.

So ist es mir auch wahrscheinlich, dafs man durch den pustulösen und frieselartigen Scharlach, auf Rötheln und Zusammenetzung des Scharlachs mit Friesel gerathen ist. Jene eiternden Bläschen beim frieselartigen Scharlach, oder die sich in Bläschen trennende Oberhaut zur Zeit der Abschuppung, kann man leicht für Friesel ansehen.

*) Sollte *Scarlatina purpuracea* nicht *Solution des Erythema* durch Eiterung seyn? Bicker (l. c. S. 159) will bei derselben eine oberflächliche Eiterung an Händen und Füfsen beobachtet haben. Dadurch würde jener frieselartige Scharlach Bedeutung bekommen, er würde ein sich durch Eiterung solvirender Procefs, demnach das Exanthem durch die Qualität dieses Processes bestimmt seyn.

Die sogenannten Rötheln sind wahrscheinlich keine eigenthümliche Art, die etwa zwischen Masern und Scharlach in der Mitte stände, sondern man hat jene Abart des Scharlachs, welchen ich den pustulösen genannt habe, für eine besondere Art angesehen. Dies ist mir aus so vielen Gründen wahrscheinlich, daß ich es fast für gewiß halte. Die Rötheln sollen vor oder nach, oder mit dem Scharlach gleichzeitig grassiren, mit Bräune und Gefäßfieber verbunden seyn, und wie der Scharlach in Hautwasserfucht übergehn. Sind dies nicht die nemlichen Merkmahle des pustulösen Scharlachs? Und gesetzt, man fände dies pustulöse Exanthem zu gewissen Zeiten allein, ohne daß zugleich Kranke vorkämen mit allgemeiner Hautröthe, so beweist dies nichts für seine Eigenthümlichkeit. Denn ich habe oben schon gesagt, daß das scarlatinöse Exanthem zuweilen in ganzen Epochen, ja sogar in ganzen Epidemien, in der Gestalt eines pustulösen oder friefelartigen Auschlages erscheint. Dann nennen Aerzte und Nichtärzte den wirklichen pustulösen Scharlach Rötheln, und endlich ist es auffallend, daß bis auf den heutigen Tag noch kein Schriftsteller eine haltbare Charakteristik der Rötheln hat geben können, sondern daß die größte Verworrenheit und Unbestimmtheit in ihrer Beschreibung herrscht. Der eine spricht von einem fleckigen, der andere von einem pustulösen, und ein dritter von einem blasenartigen Exanthem. Um die Eigenartigkeit der Rötheln zu behaupten, müßte man sie durch feste Merkmahle charakterisiren, Fälle beybringen können, daß Menschen, die bereits Masern und Scharlach gehabt, noch die Rötheln bekommen, die Rötheln ein specifisches Gift haben, die Scharlachansteckung nie in Rö-

theln, und die Ansteckung der Rötheln nie in Scharlach übergegangen seyen. Allein wer mag diese Beweise führen *)?

Um jene Spielarten des Scharlach - Exanthems zu erkennen, muß man auf die Natur der Epidemie, die Zusammenetzung des Ausschlags mit Halsbeschwerden und Gefäßfieber, den Wechsel der Spielarten mit allgemeiner Hautröthe und auf die nachfolgende Hautwasserfucht sehn. Die eigenthümlichen Erscheinungen des Friefels, der Masern u. s. w. fehlen, und meistens findet man neben dem pustulösen Exanthem hie und da einige grössere und wirklich erythematöse Flecke, die den übrigen exanthematischen Krankheiten fehlen.

§. 22.

Das Exanthem steht in der Regel drey, selten fünf bis sechs Tage. Alsdann erfolgt die Solution der Krankheit. Jede Krankheit der Gruppe entscheidet sich auf ihre Art; das Gefäßfieber durch Schweiß und kritischen Urin, der böse Hals durch eine starke Schleimabsonderung, das Exanthem durch Abschuppung.

Die Röthe und Geschwulst des Exanthems verliert sich zuerst an den oberen und so weiter oberwärts an den unteren Theilen des Körpers, die Oberhaut schuppt sich ab, das Brennen verwandelt sich in ein Jucken, die Bräune verschwindet, das

*) Vogel l. c. 3. B. 219. S. Orlovii Progr. de rubeolarum et morbillorum discrimine, Regiononti 1785. Hist. morb. Vratisl. anno 1700. Selle neue Beytr. zur N. und A. W. 1. Theil, 117. S. Zieglers Beobacht. a. d. Arzn. Chir. und ger. Arzn. 813 S.

Gefäßfieber hört auf, und die ganze Krankheit hat in sieben bis neun Tagen ihren Verlauf vollendet, wenn sie in der Norm verläuft.

Die Oberhaut, die durch die Hautentzündung abgestorben ist, muß sich abschuppen und durch eine neue ersetzt werden. Bicker *) ist der einzige, welcher eine oberflächliche Eiterung an den Händen und Füßen beobachtet haben will. Die Abschuppung entsteht entweder gleich, wenn das Exanthem verschwindet, oder einige Tage später, zuweilen erst einige Wochen nach beendigter Krankheit. Sie entsteht an allen Orten der Hautfläche zugleich und endet dann bald, oder ein Theil häutet sich nach dem anderen, mit langen Zwischenräumen. Wenn die Abschuppung rasch und allgemein erfolgt, so trennt sich das Oberhäutchen überall an kleinen Stellen und erhebt sich in der Form von kleinen Bläschen, die man vielleicht für weisses Friesel halten kann. Allein die Symptome des Friesels fehlen, die Bläschen sind leer, kreideweiss, vergrößern sich und geben einen mehrlartigen Staub, wenn man darüber hinwischt. Die Oberhaut fällt in grössern und kleinern Stücken ab, als Mehl, Kleyen, in ganzen Lappen, und zuweilen kann man sie, besonders von den Fingern, wie Hütthe abziehen, ohne das sie zerreißt. Zuweilen fallen auch die Haare aus und die Nägel ab; selbst in der Mundhöhle soll sich die Oberhaut abschälen. Alle diese Variationen der Desquamation sind theils schon durch die vorhergegangene Krankheit vorher bestimmt, theils von den Kräften des Kranken und seinem Regime abhängig. Beym frieselartigen

*) l. c. 159.

Scharlach fällt die Oberhaut mehrlartig; wo die Entzündung allgemein, stark und eindringend war, fällt sie in ganzen Lappen ab. Je gutartiger die Krankheit ist, und je wirksamer die Naturkräfte nach derselben sind, desto rascher und vollkommener geht die Desquamation von statten. Nach der Abschuppung bleibt die Haut zuweilen einige Zeit so empfindlich, daß sie nicht ohne großen Schmerz die Berührung verträgt *).

Einige Aerzte legen zwar auf die Abschuppung wenigen Werth, und behaupten, daß sie bey jeder Art des Scharlachs da seyn und fehlen könne, ohne daß dies Einfluss auf das Gesundheits- Wohl des Kranken hätte. Allein mir scheint es, daß sie zur Norm gehöre, und eine nothwendige Folge eines regelmäsig verlaufenden Krankheitsprocesses sey. Denn wenn zur Zeit der Desquamation dieselbe nicht erfolgt, und die Haut heiß und trocken und der Urin roth bleibt, so entsteht entweder ein neues Fieber mit einer neuen Efflorescenz im Gesicht und im Nacken, der wieder verschwindet, wenn die Haut feucht zu werden und sich zu häuten anfängt, oder es erfolgt Hautwasserfucht, stinkender Ausfluß aus dem Ohre mit Verminderung oder Verlust des Gehörs, Anschwellung der Ohrendrüsen mit Speichelfluß oder Eiterung derselben, oder irgend eine andere Nachkrankheit. Durchgehends ist die Haut ohne Desquamation in einem abnormen Zustand, heiß, hart, trocken; nur die Stellen, die sich gehäutet haben, transpiriren, die übrigen sind wie Pergament. Die Abschuppung scheint eine so nothwendige Erscheinung zu seyn,

*) Frank L. III. p. 73.

feyn, dafs, wenn sie gleich zunächst durch die Hautentzündung veranlafst wird, doch auch in solchen Fällen entsteht, wo das Exanthem ganz gefehlt hat, dafs die Natur ein neues Fieber und eine neue Efflorescenz erzeugt, um die Desquamation zu bewirken, wenn dieselbe durch die primäre Krankheit nicht hat zu Stande kommen können. Wenigstens würde ich aus diesem Gesichtspunkt die beobachteten Fälle eines wiederholten Ausbruchs des Scharlachs ansehen, die ich sonst gern in Zweifel ziehen möchte. Doch sind andere Schriftsteller anderer Meinung *).

Uebrigens ist freylich die glückliche Solution der Krankheit durch sie selbst vorher bestimmt, und gleichsam der letzte normale Akt

*) Der zweyte Ausschlag des Scharlachs, sagt Siebert (Archiv für die Volksarzneykunde 1. Jahrg. S. 121.), erfolgt zuweilen noch nach vollendeter Abschuppung. Die neugebildete Oberhaut erleidet noch einmal die vorige Krankheit und schuppt sich wie die erstere ab, deren Stelle sie einnahm. Diese Erscheinung, welche mit neuem Fieber verknüpft ist, die Bicker zweymal nach dem neunten Tage der Krankheit beobachtete, und welche ich selbst erst neuerlich noch wahrzunehmen Gelegenheit hatte, unterscheidet sich sehr von einem sogenannten Nachblühen der Hautausschläge, das man noch mehr bey den Pocken und auch bey den Masern zuweilen beobachtet. Dieses findet schon vor der Abschuppung Statt, und besteht darin, dafs hie und da einzelne Stellen, die bey dem ersten Ausbruch von Scharlach frey blieben, jetzt noch etwas später geröthet werden, ohne dafs damit sich ein zweytes oder stärkeres Fieber verbände.

eines normalen Processes. Doch können auch Fehler im Regime, und besonders ein zu früher Zugang der Luft und der Kälte sie stören, die Abschuppung hindern, Nachkrankheiten, und besonders die Wafferfucht veranlassen. Was eigentlich wirkt, die Luft oder die Kälte der Luft, ist noch zweifelhaft. Ein Paar meiner Kranken wurden unmittelbar darauf wasserfürlich, als sie sich im heißen Sommer um die Mittagszeit in die Luft gewagt hatten, wo dieselbe draussen viel wärmer als in der Stube war.

§. 25.

Obgleich jene Gruppe von Krankheiten, Gefäßfieber, Bräune und Hautentzündung gleichsam die eigenthümlichen Productionen des Scharlachstoffs zu seyn pflegen; so fehlt es doch nicht an zuverlässigen Beobachtungen, daß die Gruppe getrennt ist und die Ansteckung nur die eine oder andere ihrer Krankheiten einzeln hervorgebracht habe. Man hat Scharlach ohne Bräune beobachtet. Ist die Bräune mit der Hautentzündung gleicher Natur und die Gränze von dieser, so kann sie in sofern fehlen, als die Eruption nicht allgemein seyn darf, sondern oft diesen oder jenen Theil verschont. Zuweilen ist auch die Halsentzündung so gering, daß sie nicht bemerkt wird, oder das Gefühl des Kranken so abgestumpft, daß er ihre Beschwerden nicht wahrnimmt. Oft klagten Kranke im böserartigen Scharlach weder über Halschmerzen, noch über erschwertes Schlingen. Demohnerachtet fand ich Flecke und Geschwüre im Rachen, wenn ich ihn untersuchte. Dann hat man Bräune ohne Scharlach gesehen. Ich habe mehrere Fälle beobachtet, daß Menschen bey grassirenden

Scharlachepidemieen heftige Halsentzündungen mit und ohne Geschwüre bekamen, dabey ein heftiges, und wie es schien, von der Bräune unabhängiges Gefäßfieber hatten, ohne allen Ausschlag, und sich am Ende über den ganzen Körper abschuppten. Ich hielt diese Krankheiten für Produkte einer vorhergegangenen Ansteckung durch Scharlachstoff. Die Kranken hatten sich der Ansteckung ausgesetzt, und ihre Bräune wie ihr Gefäßfieber waren weit heftiger und dauerten länger, als es bey gewöhnlichen Bräunen zu geschehen pflegt. Diese Fälle, wo der Scharlach fehlt, sollen nicht für eine neue Infection schützen. Allein daran zweifle ich fast, wenn die Bräune wirkliches Produkt des Scharlachstoffs und mit Gefäßfieber verbunden ist. Endlich hat man auch Scharlach ohne Gefäßfieber beobachtet. Vielleicht war das Gefäßfieber sehr gelinde, und verschwand mit dem Ausbruch des Exanthems, oder es tritt hier das Verhältniß, wie bey den Kuhpocken, ein. Die Hautentzündung ist nemlich bloße örtliche Affection, ohne Allgemeinleiden, und sichert alsdann auch nicht für eine künftige neue Infection.

§. 24.

Mit der Diagnostis des Scharlachs, wie aller Krankheiten dieser Familie, kommen wir ins Gedränge. Es giebt kein bestimmtes nosologisches Objekt, also auch keine Charakteristik derselben; die vorhandenen Krankheiten sind sichtbar genug; aber es sind nicht immer einerley Krankheiten, sondern bald diese, bald jene vorhanden. Und mit ihnen ist der Scharlach noch nicht gesetzt. Denn sie sind nur Scharlach, wenn sie ihn

ren Ursprung von einem bestimmten Gift, dem Scharlachstoff, haben. Dies äußert sich aber entweder gar nicht an der Krankheit selbst, oder wenigstens nicht in einem solchen Grade, daß wir diese feinen Modifikationen erkennen könnten. Der Scharlachstoff ist kein nosologischer Gegenstand, seine Produkte sind zufällig, und seine Existenz, wie seine eigenthümliche Natur, kann nicht sinnlich wahrgenommen, sondern muß aus seinen Wirkungen gefolgert werden.

Aus diesem erhellt nun, daß wir nicht durch Erfahrung, sondern durch Schlüsse aus ungewissen Prämissen zur Diagnose des Scharlachs gelangen. Es herrscht, sagt man, gegenwärtig der Scharlach. Der Kranke hat denselben vorher noch nicht gehabt, hat sich der Ansteckung ausgesetzt, und leidet an einer Gruppe von Krankheiten, die der Scharlachstoff gewöhnlich hervorzubringen pflegt. Allein alle diese Umstände entscheiden nicht zuverlässig über die geschehene Ansteckung, können also auch nur zu einem Schluß führen, der nicht gewiß, sondern immer nur mehr oder weniger wahrscheinlich ist. In diesem Gedränge flüchten wir noch zu einem anderen Hülfsmittel. Wir mustern die Reihe der Exantheme durch, und sagen aus, daß das in Anfrage stehende Scharlach sey, wenn es kein anderes uns bekanntes seyn kann, mit welchem es Aehnlichkeit hat. Der Art sind nun:

1. Masern. Der pustulöse Scharlach hat große und kleine Pusteln, mit unter erythematöse Flecke; hingegen sind die Masern - Pusteln von einerley Größe, brechen bestimmter mit dem dritten Anfall des Fiebers aus, sind mit katarrhalischen Zufällen, triefenden Augen, Schnupfen und Husten zusammengesetzt, schuppen sich

Mehl- und Kleyen-artig ab, und lassen in der Regel böse Augen und Lungenkrankheiten nach. Zugleich muß man es erwägen, welche Subjekte, solche die Masern, oder solche, die Scharlach gehabt haben, die Epidemie ergreift.

2. Friesel; der mit dem pustulösen und frieselartigen Scharlach verwechselt werden kann. Allein der frieselartige Scharlach unterscheidet sich dadurch vom Friesel, daß seine Bläschen ohne Schweiß ausbrechen, auf einem rothen Felde sitzen, am andern Tage gelb werden, und nach dem Verschwinden derselben keine neuen wieder entstehn. Die Pusteln des pustulösen Scharlachs sind größer und ungleicher, als die Pusteln des rothen Friesels, und mit Halsbeschwerden verbunden. Diesem füge ich noch zu, daß der Friesel weniger zu einer bestimmten Zeit, als der Scharlach, mit Bangigkeit, Angst, und einem starken fauer-riechenden Schweiß ausbricht, dem ersten Ausbruch ein zweyter, diesem ein dritter und so fort mehrere in unbestimmter Zahl folgen, daß er sich immer kleyenartig abschuppt, und den Menschen mehr als einmal befällt.

3. Endlich eine mehr oder weniger ausgebreitete Rose. Neugebohrne Kinder werden zuweilen von einer epidemischen Rose befallen, oder bekommen rosenartige Entzündungen am Unterleibe, wenn sich die Nabelvene und die Leber entzündet hat *). Nach der Berührung und dem Genuß gewisser giftiger Pflanzen und Thiere, der Gifteiche, der Processionsraupe, der giftigen Muscheln, entsteht oft ein allgemeiner Rothlauf **).

*) Fieberlehre B 2. S. 385.

**) Ebend. S. 387.

Zuweilen läuft eine Rose dem Ausbruch der Pocken vor, gefellt sich den Wechselfiebern zu *); oder befällt Frauenzimmer, denen die Reinigungen fehlen **). Doch läßt sich die Rose durch ihre Ursachen, Symptome und durch die Subjekte; welche sie befällt, leicht von einem epidemischen Scharlach unterscheiden.

§. 25.

Zu der gewöhnlichen Gruppe, die der Scharlachstoff hervorbringt, können sich noch manche andere Krankheiten hinzugesellen. Einige der vorzüglichsten will ich anführen.

1. Gern wird das Gehirn angegriffen. Es verliert seine Energie ohne sichtbare Verletzung, oder es bilden sich Entzündungen und Wasseransammlungen in ihm. Im ersten Fall entstehn plötzliche Schwächen, wie beym nervösen Schlagfluß, die bald mit dem Tode enden. Bey einem Leiden des Gehirns mit fortdauernder Thätigkeit der Gehirnschlagadern, sind Zeichen einer Congestion oder Entzündung vorhanden. Bey Wasseransammlungen, die meistens Folgen des vorigen Zustandes sind, entstehn die Zufälle der unterdrückten Hirnthätigkeit allmählig, es stellt sich Erbrechen und ein langsamer Puls ein. Doch wissen wir blutwenig von dem Wesen der Krankheiten des Gehirns. Wir kennen nicht die Art seiner Thätigkeit, wenn uns auch der Einfluß derselben auf den Organismus bekannt ist; verstehn die Abhängigkeit der Geistesgeschäfte von den Hirnwirkungen nicht, da wir nicht einmal

*) Cappel l. c. S. 22.

***) Plen ciz Tract. III. p. 84.

die Möglichkeit eines Zusammenhangs zwischen Seele und Leib begreifen können.

Meistentheils sind gleich im Anfang der Krankheit vorübergehende Zufälle vorhanden, die auf eine künftige schwerere Verletzung des Gehirns hindeuten. Der Kranke leidet an Congestionen, Kopfschmerzen, Phantasieen, kurzen Betäubungen, Schlaflosigkeit oder schwerem Schlaf, Unruhe und einem sparsamen Abgang des Urins. Dann meldet sich der Angriff auf das Gehirn mit heftigem Kopfschmerz an, dem Rasereyen, Convulsionen, Schläffucht, Zahnknirschen, unbeschreibliche Angst, Federlesen u. s. w. folgen. Ein Paar Mal habe ich auch die Wasserscheue gesehen. Die Kranken waren stillos oder ohne Sprache. Wenn man ihnen Flüssigkeit einflöste, entstanden die heftigsten Actionen der Zunge, des Mundes und der Gesichtsmuskeln überhaupt, durch welche das Getränk in Blasen und mit einem eignen blubbernden Ton wieder ausgestossen wurde. Siebert *) gedenkt eines ähnlichen Falls. Man kann hier leicht irre geführt werden, und den Grund des gehinderten Schlingens in der Bräune suchen. Endlich erfolgt der Tod mit Crocidismus durch Lähmung des Gehirns.

Die beschriebenen Verletzungen des Gehirns können auch noch nachher, wenn die Hauptkrankheit bereits überstanden ist, als Nachkrankheiten sich einstellen.

2. Entzündungen der Luftwege, Luftröhrenentzündung und Pneumonie, können Folge der Infection seyn, wenn dieselbe durch die Luftwege geschehen ist, nach den Gesetzen der Ueber-

*) l. c. B. I. S. 110,

tragung, oder von der scharfen Jauche entstehn, die sich bey einer brandigen Bräune absondert.

3. Gern, besonders im Herbst, wird das gastrische System angegriffen, die Leber entzündet sich, oder sondert zu viele Galle ab, und im Darmkanal erzeugen sich Würmer und Schleim. Zulatti *) erzählt die Geschichte einer Scharlachepidemie, in welcher die bösesten Symptome durch Ausleerung der Würmer und Darmunreinigkeiten verschwanden.

4. Dann erwähnen noch Kreifsig **) und Stoerk ***) einer Zusammensetzung des Scharlachs mit Friesel. Dafs der Friesel dem Scharlach vorgehn, oder ihm folgen könne, läugne ich nicht. Allein die Simultaneität zweyer specifisch verschiedenen Proceffe in einem Organ, bezweifle ich fast. Kreifsig hat offenbar den frieselartigen Scharlach für Composition genommen, und bey der von Stoerk beobachteten Epidemie, ist es mir verdächtig, dafs der Scharlach-Ausbruch immer um einen Tag dem Ausbruch des Friesels voranging. Man kann leicht die weissen Bläschen von der zur Zeit der Abschuppung sich erhebenden Oberhaut, man kann den pustulösen Scharlach für rothen, und den frieselartigen für weissen Friesel ansehen. Allein, Spielarten eines, und Composition mehrerer Exantheme, sind ganz verschiedene Dinge. Bey dem frieselartigen Ausschlag entstehen die Bläschen immer auf entzündeten Hautstellen, zu einer be-

*) Giornal di Medicin. di Pietro Orteschi T. II. n. 29.

**) l. c. S. 15.

**) Ann. med. sec. p. 46.

stimmten Zeit, brechen ohne die profusen und fauer-riechenden Schweisse aus, die dem Friesel eigenthümlich sind, bey jedem Regime, gehen in eine Art von Eiterung über, entstehen nur einmal, und nicht in mehrern Sätzen, wie der Friesel, so daß ich ihn für bloße Modifikation des Scharlach-Exantheims halten muß.

5. Endlich gefellt sich oft noch dem Scharlach, und fast nur dem böartigen, eine kranke Absonderung einer dünnen, scharfen und gelblichten Materie in der Nase zu, die einen aafhaften Gestank verbreitet und die Theile angreift, die sie berührt. Zugleich ist meistens die Nase verstopft, zuweilen auch entzündet. Der Zufall kann eine bloße böartige Blennorrhoe seyn, mit mehr oder weniger Entzündung der Schneider'schen Membran, wie dergleichen Schleimflüsse in den sogenannten nervösen Katarrhalfebern entstehn. Zuweilen steht er mit einer vorhandenen Entzündung des Gehirns, zuweilen mit einer gleichzeitigen bösen Bräune in Verbindung *).

§. 26.

Nach überstandnem Scharlach entstehn gern noch Nachkrankheiten, die man gewöhnlich von einem fehlerhaften Regime, Unterdrückung der Hautausdünstung, zurückgebliebener Empfindlichkeit der Haut, und von einer kränklichen Beschaffenheit des Subjekts abzuleiten pflegt. Doch gewöhnlich hängen sie mit der primären Krankheit zusammen, und sind Folgen ihrer unvollkommenen Solution. Denn sie entstehn auch ohne alle Diätfehler, bey der sorgfältigsten Pflege

*) Kreisig l. c. S. 22. Stieglitz l. c. S. 256.

des Kranken. Bey mehreren derselben, und besonders bey der Wasserfucht, zeigen sich Anomalien in dem Harn-Absonderungs-Geschäft, die wahrscheinlich nicht von einer örtlichen Krankheit der Nieren, sondern von einer falschen Richtung des ganzen Vegetations Processes herrühren, welche aber nur, oder nur vorzüglich in den Harnwegen, sichtbar wird. Dahin gehören:

1. Gefäßsieber, die sich entweder an die, zum Scharlach gehörigen, anschliessen, oder nach einem kürzeren oder längeren Zwischenraum von neuem entstehn. Sie kommen in den mannichfaltigsten Verhältnissen, mit einem sthenischen oder asthenischen Charakter, in hitziger oder hektischer Form vor, sind protopatisch oder symptomatisch, und gern mit einer anomalen und verminderten Harnabsonderung verbunden. Selten mögen sie protopatisch seyn; durchgehends sind sie von Entzündungen oder Vereiterungen der Eingeweide, der hitzigen Wasserfucht, oder irgend einer anderen Krankheit abhängig. Uebrigens sind diese Gefäßsieber allein, oder in Verbindung mit jeder anderen Nachkrankheit, immer mit großer Gefahr verbunden; hingegen alle Nachkrankheiten durchgehends heilbar, wenn sie ohne Gefäßsieber sind.

2. Nervenkrankheiten, Reissen in den Gliedern, Hysterie, krampfhaftes Engbrüstigkeit, Zuckungen, Veitstanz, Epilepsie, Tobfucht und schwarzer Staar, die Bangs, Bicker, Cappel *), Kreifsig **) und andere nach dem Scharlach beobachtet haben. Die Art der

*) l. c. S. 90.

**) l. c. S. 59.

Hirn-Affection; in welcher jene Zustände begründet sind, ist uns völlig unbekannt.

3. Drüsengeschwülste. Parotiden, die in Eiterung übergehen, oder durch eine Nekrosis des Zellgewebes sich ablösen, und schon dadurch, und überdies noch durch eine Zerstörung der Halsadern tödten können, welches Bicker einmal sah. Häufig beobachtet man auch nach dem Scharlach die ganze Familie skrofulöser Krankheiten. Doch wahrscheinlich entstehen dieselben nicht etwa von einer direkten Einwirkung des Scharlachtofs auf das Sangadersystem, sondern durch Entwicklung der örtlichen Anlage; die bis dahin durch die Energie der Lebenskräfte im Zaum gehalten wurde, nun aber zum Vorschein kommt, nachdem jene Energie durch die hitzige Krankheit geschwächt ist.

4. Ausschläge verschiedener Art, Flechten; Geschwüre; Knochenkrankheiten, Glieder Schmerzen; Augenentzündungen, Entzündungen und Vereiterungen der Eingeweide.

5. Endlich die Wasserfucht, die gewöhnlichste, dem Scharlach gleichsam eigenthümliche Nach-Krankheit. Meistens entsteht sie in der vierten Woche, vom Anfang der Krankheit an gerechnet, zuweilen auch später. Aloysius Nerius *) erzählt von einem Menschen, der noch wasserfuchtig wurde, als er sich in der fünften Woche, nach dem Anfang der Krankheit, der Luft aussetzte. Der Kranke verliert den Appetit wieder, schläft unruhig und urinirt nicht in gehöriger Quantität. Dann zeigt sich die Wasserfucht, meistens im Gesicht zuerst, verbreitet sich von da

*) Burser Vol. II. p. 86.

über den ganzen Körper, füllt das ganze Zellgewebe an, und ergießt sich selbst in die Hirnbrust und Bauchhöhle. Sie entsteht freylich zuweilen von zu früher Zulassung der Luft und der Kälte, doch öfterer ohne alle äußere Veranlassung, als unmittelbare Folge der vorhergegangenen anomalen Krankheit. Denn manche Kranke leiden schon während des Scharlachs an Harnbeschwerden, und diese sind nach demselben der Wasserfucht vorzüglich ausgesetzt. Dafs die Wasseransammlung nicht die Krankheit, sondern nur das Produkt derselben sey, offenbart sich hier vorzüglich deutlich an dem verletzten Zustand der Harnwege, die theils zu wenig, theils eine anomale Flüssigkeit absondern, obgleich auch dieser Zustand noch nicht die Krankheit, sondern nur ein Theil und eine Aeußerung derselben seyn mag. Sie ist übrigens von doppelter Art, sowohl in pathologischer als therapeutischer Hinsicht, aber leider noch nicht von dieser Seite mit der Genauigkeit beobachtet, als sie es verdient.

Die erste, welche ich die hitzige Wasserfucht nenne, ist immer mit einem mehr oder weniger starken, oft so starken Gefäßfieber verbunden, dafs es die Hauptkrankheit zu seyn scheint. Daher die Symptome des Gefäßfiebers und die Neigung zu Entzündungen, besonders zu Pneumonien. Die Hautwasserfucht ist gewöhnlich geringer als bey der folgenden, leucophlegmatisch, warm, oft heifs, gespannt, und oft so hart, dafs sie keinen Eindruck des Fingers zuläßt. Zuletzt entstehn noch gerne Ergießungen in der Hirn- und Brust-Höhle. Der Urin geht sehr sparsam, zuweilen geht in mehreren Tagen gar keiner ab, hat eine rothe Farbe, und diese

vom zugemischten Blute. Bey wenigem Blute färbt dasselbe den Urin bloß roth, bey mehrerem schlägt es sich wie ein brauner Koffeesatz in demselben nieder; im höchsten Grade habe ich gesehen, daß fast reines Blut abging. Ich hatte großen Verdacht auf Entzündung der Nieren, die zuletzt in Brand und Zerstörung derselben übergehen, und dadurch alle Harnabsonderung hemmen mochte. Allein bey einigen Leichenöffnungen habe ich dieses nicht, sondern einen schlaffen, ausgedehnten, schwammigten, saftreichen und mit Blut überfüllten Zustand der Nieren gefunden. Meistens war diese Wassersucht tödtlicher als die folgende.

Die zweyte kalte Wassersucht ist ohne Gefäßfieber, der Urin geht nicht so sparsam ab, wenigstens bleibt er nie ganz aus, ist blässer von Farbe, wenigstens nie mit Blut vermischt. Die Geschwulst ist stärker, einer Hautwassersucht gleicher, kalt, blas, weich, und läßt vom Drucke des Fingers Gruben nach.

§. 27.

Was ich oben bereits vom Charakter der exanthematischen Fieber bemerkt habe, gilt auch hier vom Scharlach. Gern räume ich es Herrn Stieglitz ein, daß die kühlende und ausleerende Behandlung demselben im Allgemeinen zuträglicher sey, als die reizende, selbst dann, wenn es die Merkmale hat, die wir für Merkmale der Asthenie gelten lassen. Allein daraus folgt nicht, daß es sthenisch sey, daß ihm alle qualitative Differenz fehle. Wir finden leider nur zu oft eine große Mannichfaltigkeit bössartiger Formen desselben bis zu derjenigen, die mit bran-

diger Bräune verbunden ist, von welcher Herr Stieglitz *) es selbst zugiebt, daß sie asthenischer Natur sey. Wenn ich daher von Sthenie und Asthenie des Scharlachs spreche, so will ich damit überhaupt nur auf eine qualitative Differenz desselben hindeuten, die nicht in der verschiedenen Intensität oder Extensität der Krankheit gegründet ist, ohne es mir anzumassen, als hätte ich von der spezifischen Natur dieser Differenzen und ihrer Mannichfaltigkeit irgend etwas begriffen. In den meisten Fällen hat die ganze Gruppe einerley Charakter; doch zuweilen ist auch der Scharlach normal, aber die Bräune aphtös und umgekehrt. Der Scharlach ist also:

1. Sthenisch, oder, wenn man lieber will, gutartig; dies in einem zweyfach verschiedenen Grade;

a. der einfache gutartige Scharlach. Das Gefäßfieber ist vom Anfang an gelinde, oder wenn es auch im Entstehen der Krankheit heftig seyn sollte, so verschwindet es fast ganz mit dem Ausbruch des Exanthems. Das Exanthem ist rosenartig, über die ganze Haut ausgebreitet, die Bräune ohne Schwämmchen, die Häutung erfolgt zur rechten Zeit, und es ist keine Neigung zu Wasserfuchten oder andern Nachkrankheiten vorhanden. Der Art haben wir oft Epidemieen, besonders unter den Kindern beobachtet, die schnell um sich griffen, in kurzer Zeit endeten, und so gelinde waren, daß die Aerzte die herrschende Epidemie kaum gewahr wurden. Selbst jetzt, wo der Scharlach im Durchschnitt bössartig ist, kommen neben den schwer verletzten Kranken

*) l. c. S. 277.

einzelne vor, die an dieser gutartigen Form erkranken.

b. Der entzündliche Scharlach, ein höherer Grad des vorigen. Das Gefäßfieber ist stärker, dauert über den Ausbruch des Ausschlags hinaus fort, componirt sich gern mit Entzündungen der inneren Theile, besonders der Lungen, das Blut ist phlogistisch, die Hautentzündung allgemein und eindringend. Die bekannten Constitutionen und Außenverhältnisse begünstigen die Entstehung dieser Form. Sie kann ein schreckendes Ansehen haben, endet aber gut, wenn die zweckmäßige antiphlogistische Heilmethode angewandt wird.

2. Asthenischer oder bösertiger Scharlach, in verschiedenen Graden und mit den mannichfaltigsten Modifikationen. Gewöhnlich hat das Gefäßfieber die Form eines hitzigen, nur selten die Gestalt eines schleichenden Nervenfiebers. In dem ersten Fall ist das Gefäßfieber heftig, der Puls schnell, und die Hitze groß. Ueberall ist ein Uebermaass von Anstrengung sichtbar, das bald die Lebenskraft zerstören muß. Das Gefäßfieber setzt sich zusammen, bis zuletzt fast jedes besondere Organ angegriffen ist. Diese Succession und Gruppierung ist aber so mannichfaltig, daß es umsonst ist, ein Bild davon zu entwerfen. Bald ist das Gehirn und das Nervensystem hervorstechend angegriffen, der Kranke raset, ist bewußtlos, schlaffüchtig, leidet an Convulsionen, Zahnknirschen, Wasserscheue u. s. w. Bald erscheint die Krankheit in einer fauligten Gestalt, mit Petechien, Blutflüssen, Durchfällen und anderen Colliquationen, besonders wenn die Bräune brandigt ist.

Sie verläuft in allen Verhältnissen abnorm. Im Rachen entstehn misfarbige Flecke, aphtöse Geschwüre, Brand; der Schmerz ist oft gering, das Schlingen wenig erschwert; die Speicheldrüsen und Säugaderdrüsen schwellen an; gehn in Eiterung über. Das Exanthem bricht zu früh, zu spät, gar nicht; mit einem Male, an den unteren Theilen zuerst aus, steht zu lang, oft Wochenlang. Zuweilen schwellen Gesicht, Hände und Füße, wie in den Pocken, an. Der Ausschlag ist meistens fleckigt oder pustulös, und wenn er allgemein über die Haut verbreitet ist, so hat er eine zum Kupferfarbenen und Violetten sich neigende Farbe. Die bekannten geschwächten Constitutionen, und schwächenden Außenverhältnisse, besonders eine feuchte, warme und faule Atmosphäre begünstigen die Entstehung dieser Form, doch nicht immer. Denn gern befällt sie auch Subjekte, die in der Blüthe der Jahre, und im vollsten Genuss der Gesundheit sind. Die Krankheit tödtet schnell, heimtückisch, ohne der Kunst zu gehorchen, welchen Stempel, den Brown'schen oder Stoll'schen, sie auch tragen mag. Und eben dies Merkmal, von dessen Wesen ich nichts weiß, ist dasjenige, welches sie charakterisirt und von demjenigen Scharlach unterscheidet, der bey anscheinender böser Mine durch die antiphlogistische Kurmethode sich zähmen läßt. Es liegt hier eine ganz unbekannte Ursache der Bösartigkeit zum Grunde, bey welcher nur die genügsame Einfalt sich überzeugen kann, das sie dieselbe mit ihren Begriffen von Asthenie erreicht habe.

Bey der schleichenden Form des asthenischen Scharlachs ist der Puls in Beziehung auf Frequenz
 fast

fast normal, die Remissionen so stark, daß sie fast an Intermissionen zu gränzen scheinen *).

§. 28.

Um nicht bey der Untersuchung der Ursachen des Scharlachs mit fast allen meinen Vorgängern in gleiche Verwirrung und in unvermeidliche Widersprüche zu geräthen, soll zuerst das Objekt, von dessen ursachlicher Begründung die Rede ist, nemlich der Begriff des Scharlachs festgesetzt werden. Denn die Aetiologie des einen kann nicht auch die Aetiologie eines andern seyn. Der Fall ist hier doppelt, wie bereits oben gesagt ist. Entweder wir bestimmen den Scharlach nach dem Exanthem, und nennen jede flache und ausgebreitete Hautentzündung Scharlach. In diesem Falle ist er eine bloße Abart der Rose, und hat mit derselben einerley Ursachen. Oder wir setzen fest, der Scharlach sey keine bestimmte Art, sondern eine veränderliche Gruppe mehrerer Arten, die aber dadurch fixirt wird, daß sie von einem eigenthümlichen thierischen Gift, dem Scharlachstoff, entstanden seyn muß. Diesen Begriff des Scharlachs habe ich oben angenommen. Mit demselben ist dann zugleich seine ganze Aetiologie gegeben, und alle Untersuchung auf andere Ursachen fällt von selbst weg. Es versteht sich, daß hier nur von derjenigen Ursache des Scharlachs die Rede ist, ohne welche derselbe nie ent-

*) Interdum febris adeo latet et decipit, ut, si pulsum micatus tantum attenduntur, aegri non febricitare videantur, quod verae malignitatis quasi proprium est; vel ita quandoque manifestas remissiones habet, ut intermittere eam crederes. Barfer Vol. II. p. 58.

stehen kann, und nicht etwa von denjenigen Zuständen, Luft - Constitution, Witterung u. s. w., die die Wirkfamkeit jener, und die Evolution der Krankheit begünstigen, sie epidemisch und pandemisch machen, aber sie nicht hervorbringen können.

Nach diesem fallen nun alle Hypothesen der Aerzte, nach welchen der Scharlach von andern Ursachen, von Erhitzung des Bluts, Unterdrückung der Transpiration, Unreinigkeiten der ersten Wege entstehen soll, von selbst weg. Cappel *) hat sie angeführt.

Ferner kann nicht mehr die Rede davon seyn, ob der Scharlach ansteckend, oder es nicht sey? Er muß immer und unbedingt, als Gattung angesehen, ansteckend seyn, wenn er nur allein und nie anders, als durch einen eigenthümlichen ansteckenden Stoff entstehen kann. Sonderbar ist die fixe Idee, die neuerdings den Aerzten in die Köpfe gefahren ist, die ansteckende Natur mancher Krankheiten, die man bisher für ansteckend hielt, zu läugnen, weil sie nicht alle und jede besonders, und zu jeder Zeit mit gleicher Energie insiciren. So läugnet man z. B. die Ansteckung des gelben Fiebers, und warum? weil es eine Küstenkrankheit ist, und vorzüglich nur die Fremdlinge befällt. Hat man es denn vergessen, daß die ansteckenden Stoffe, wie überhaupt alle äußeren Krankheits - Ursachen, nie durch ihre absoluten Kräfte allein, sondern immer im Verhältniß mit einer bestimmten Receptivität, die durch mancherley Umstände erhöht und geschwächt werden kann, wirksam sind? Bringt

*) l. c. S. 92 — 110.

denn die Küste, als solche, oder das Fremdléyn an einem Orte, das gelbe Fieber hervor? Diesem füge ich noch die Erfahrung zu. Der Scharlach wandert von einem Dorfe, von einem Haufe, in demselben von einem Menschen zum andern, und man findet selten einen Fall, wo ein Mensch am Scharlach erkrankt, bey dem man nicht auch die Gelegenheit zur Ansteckung nachweisen konnte *).

Wie und wann der Scharlachstoff zuerst entstanden sey, ob es nur einen Stammvater für allein Scharlach, wie nur einen Adam für alle Menschen gebe, oder ob er erlösche, wenn er seinen Bogen durch eine unbestimmte Reihe von Generationen durchlaufen hat, und sich alsdann durch eine Concurrenz zufälliger Umstände wieder erzeuge? ist uns unbekannt. Eine so ephemerische Existenz, wie der ansteckende Stoff der gewöhnlichen typhösen Fieber, welcher wahrscheinlich durch jeden Kranken, der zufällig erkrankt, erzeugt werden kann, mag er nun wohl nicht haben. Denn man kann die Gefunden durch Sondernung sichern, und fast bey jeder Epidemie es nachweisen, woher sie gekommen sey und wohin sie gehe. Allein damit ist nicht gesagt, das er auch nur das hohe Alter habe, welches wir von dem Pockenstoff mit Wahrscheinlichkeit voraussetzen. Uebrigens ist die Möglichkeit, das der Scharlachstoff noch einmal entstehen könne, unbezweifelt, sobald er das erste Mal und später, aber nicht mit dem Menschen zugleich, entstanden ist.

Eben so unbekannt ist es, welcher Natur der Scharlachstoff sey, wie er sich von dem Kranken

*) Kreis sig l. c. S. 29. Cappel l. c. S. 42.

auf den Gefunden fortpflanze, welche Organe desselben er zunächst afficire, und wie er sich in ihm vervielfältige. Es ist möglich, daß er eine modificirte Ausdünstungsmaterie sey, Gas- und Dampfgestalt habe, aus der Haut und den Lungen des Kranken entweiche, und daher der Hauch desselben und seine Transpiration am leichtesten anstecken. Denn bis jetzt ist es noch durch keine zuverlässige Thatfache erwiesen, daß auch das Blut des Kranken aus der entzündeten Haut, sein Speichel, oder irgend ein anderer tropfbar-flüssiger oder fester Bestandtheil desselben anstecke. Aus diesem luft- oder dampfförmigen Aggregatzustande, den er wahrscheinlich hat, sollte man nun auf eine höchst flüchtige Natur desselben muthmaßen. Allein er scheint nicht so flüchtig zu seyn, wie manche andere ansteckende Gifte. Denn es ist höchst wahrscheinlich, daß er auch durch Träger, besonders durch Pelz und Wolle fortgepflanzt werden, und, wie ich unten sagen werde, eine lange Zeit sich darin halten könne, ohne seine Wirksamkeit zu verlieren. Wir wissen nicht, ob er durch die Gefäße oder Nerven in den Vegetationsproceß aufgenommen werde, ob er nur durch ein Organ, oder durch mehrere, durch die Schleimhaut der Nase und des Schlundes, oder durch die Haut und Lungen anstecke, ob er sich, wie das Kinderblatterngift in verschiedenen Quantitäten vervielfältige, oder wie das Kuhpockengift nach den Epochen der Krankheit eine verschiedene Wirksamkeit habe. Kranke, die einen starken Hautauschlag, und ein starkes und besonders ein asthenisches Gefäßfieber haben, scheinen leichter anzustecken.

Eben so ungewiß ist es, ob ein Intervall zwischen dem Moment der Ansteckung und dem

Ausbruch der Krankheit, und wie lang dasselbe sey? Willan *) und Withering **) behaupten, die Krankheit entstehe am vierten und fünften Tage nach geschehener Ansteckung. Ich habe Fälle gesehen, das von mehreren Kindern einer Familie, nur alle Monath eins erkrankte, das die Ansteckung in zahlreichen Waisenhäusern äußerst langsam durch die Masse fortschlich. Allein woher dies rühren mag, von der Länge des Intervalls zwischen der Ansteckung und dem Ausbruch der Krankheit, oder von dem Mangel der Receptivität, die vielleicht im Scharlach durch individuelle Umstände geweckt werden muß, oder endlich von einer späteren Ansteckung durch Träger, weiß ich nicht.

Sind die Wirkungen des Gifts sowohl in Beziehung der Organe, auf welche sie sich erstrecken, als in Ansehung ihres Charakters vollkommen zufällig oder eigenthümlich? Ist der Krankheits-Process, den es hervorbringt, immer seinem Wesen nach der nemliche und nur verschieden in den Formen, mit welchen er zu Tage kömmt, wie z. B. die Scrofeln in mancherley Gestalten erscheinen? Zahl, Art und Gruppierung der Passionen sind wenigstens zufällig, in der Regel zwar Gefäßfieber, Bräune und Hautauschlag, doch fehlt zuweilen bald die eine, bald die andere derselben.

Eben so unbekannt ist uns die Ursache der großen Verschiedenheit in der Tödtlichkeit der Krankheit. Ist daran qualitative Differenz und verschiedene Quantität und Intensität des Scharlachstoffs Schuld, oder ist er immer von einerley

*) l. c. B. 3. S. 194.

**) l. c. p. 61.

Stärke und Natur? Kann er bald allein, bald mit noch einem andern, z. B. dem gewöhnlichen Typhus-Stoff übergehen, und dadurch den Charakter der Krankheit modificiren? Oder hängt dies allein von der verschiedenen Anlage des in Anfrage stehenden Subjekts und den inneren und äußeren Bestimmungen desselben ab, die seine Anlage immerhin verändern?

Allein, wenn gleich der Scharlachstoff die einzige äußere Urfach ist, durch welche der Scharlach allein, und ohne welche er nie erzeugt werden kann; so setzt er doch eben so nothwendig ein Subjekt, in welchem er erzeugt wird, und ein Subjekt mit Receptivität für seinen ansteckenden Stoff voraus, das so mannichfaltig, als die Differenz der Individuen, ist und durch die Außenverhältnisse derselben in jedem Moment der Zeit verändert wird. Darin liegt es, daß das eine Geschlecht, Alter, Constitution, vor den andern leichter afficirt werde, und die Krankheit unter gewissen äußeren Einflüssen weniger, unter andern mehr, um sich greife. Zuweilen wird nur einer in einer Familie angegriffen, alle übrigen entkommen, oder alle werden angegriffen, und nur ein Ansteckungsfähiger entkommt. Zuweilen, sagt Willan *), hatte ein Kind in einer Familie den Scharlach, doch blieben die übrigen frey. Allein, oft schon im folgenden Herbst wurden mehrere derselben dadurch angesteckt, daß sie bloß an einem Genesenden vorübergingen, oder Personen berührten, die kurz vorher einen Scharlachkranken besucht hatten. Bald wird nur ein bestimmtes Geschlecht angesteckt, und das entgegengesetzte bleibt verschont. Das weibliche Geschlecht soll

*) l. c. B. 3. S. 194.

leichter als das männliche ergriffen werden. Manche Epidemien afficiren bloß die Kinder, andere auch Erwachsene; ja, ich habe böartige Epidemien gesehen, wo fast bloß Erwachsene zwischen dem funfzehnten und fünf und zwanzigsten Jahre ergriffen wurden. Das Säuglings- und Greifen-Alter ist weniger gefährdet, als das Alter, was zwischen ihnen liegt. Der Frühling und Herbst, eine warme und feuchte Luft, eine sumpfigte Gegend, soll die Ausbreitung und die Böartigkeit der Krankheit begünstigen. Von diesen auf die Anlage wirkenden Umständen hängt es ab, daß der Scharlach bald sporadisch, bald epidemisch, bald pandemisch vorkömmt. Sonderbar ist es, daß der gutartige wie der böartige Scharlach, und jener fast mehr als dieser pandemisch grassire. Die Krankheit endet schnell und in wenigen Monathen, wenn sie pandemisch ist; hingegen kann sie Jahrelang sich an einem Orte hinzieln, wenn sie einen schleichen den Gang hat. Die nemliche Epidemie läßt bald nach, bald wüthet sie stärker. Oft fällt die Krankheit plötzlich in einen Ort ein, rafft schnell einige Menschen weg, verschont alle übrigen, verschwindet, und kömmt nach einer unbestimmten Zeit wieder. Bald ergreift sie alles nach der Reihe, was in einem Strich liegt, bald springt sie von einem Ort auf einen fernen, und verschont, was in der Mitte liegt. Auf dem hiesigen Waifenhause dauerte die Epidemie Jahrelang fort, der eine und der andere wurde ergriffen, mit Zwischenräumen von vier und mehreren Wochen, so daß man glaubte, die Krankheit habe aufgehört. Aber auf einmal erkrankte ein neuer, oft ein solcher, der gar nicht in die Krankenstube gekommen war, so daß ich daraus auf Ansteckung durch Träger schliesen

mufs. Uebrigens ahnden wir wahrscheinlich nicht einmal das, was eigentlich die Anlage in Beziehung auf Ausbreitung und Bösartigkeit der Krankheit bestimmt. Denn damit, das wir uns auf den Einfluss der Atmosphäre berufen, ist wenig gethan. Sie ist groß, mannichfaltig, und ihr Zusammenhang mit der organischen Natur fast noch unbekannt.

Aus diesem ergibt sich nun, das es nur eine, die Krankheit direkt bewirkende Ursache, den Scharlachstoff, aber eine große Mannichfaltigkeit von Ursachen gebe, durch welche die grössere oder geringere Receptivität des Subjekts für die Wirkung jenes Stoffs bestimmt werde, das die Krankheit zwar beides zugleich, ansteckend und epidemisch, oder blofs ansteckend, ohne epidemisch zu seyn, wie die eingeimpften Kinderblattern, aber nicht allein epidemisch ohne Ansteckung seyn könne.

Wird mit einer Scharlachkrankheit die Anlage zu jeder künftigen getilgt, oder kann der Mensch mehr als einmal von derselben befallen werden? Bicker *), Neumann **) und mehrere Aerzte erzählen Beyspiele von einem mehrmaligen Scharlach bey einer Person. Menschen, sagt Wilson ***), die das erste Mal Scharlach ohne bösen Hals hatten, bekamen nachher die Krankheit mit bösem Halfe, aber ohne Auschlag; andere, die zuerst bösen Hals hatten, bekamen nun das Fieber und den Auschlag, aber ohne bösen Hals. Wo die Efflorescenz unvollkommen, aber der böse Hals stark ist, soll die Krankheit

*) l. c. S. 162.

**) l. c. S. 284.

***) l. c. Vol. I. p. 42.

leicht wiederkehren. Doch ist es wahrscheinlich, daß eine gewisse bestimmte Modifikation des Scharlachs; der vielleicht von einem hinlänglich wirksamen Gift entsteht, und mit einer allgemeinen Erschütterung des Gefäßsystems ausbricht, den man ächten Scharlach zu nennen pflegt, welchen ich mir aber nicht zu charakterisiren getraue, nur einmal, wenigstens höchst selten mehrere Male, den Menschen befallt. Was aber die Disposition auslöschet, die ganze Gruppe, oder eine Art derselben und welche? ist ungewiß. Der Analogie nach sollte man glauben, daß das Gefäßfieber, welches im Gefolge der Ansteckung entsteht, aber nicht die Bräune oder der Ausschlag die Disposition tilge, und daß die übrigen Passionen, außer dem Gefäßfieber, in Beziehung auf diesen Umstand gleichgültig sind. So leicht möchten nun wohl die Fälle eines mehrmaligen Scharlachs nicht zu beweisen seyn. Man kann die Ausschläge verwechseln, eine ausgebreitete Rose, Masern, Nesselfucht, für Scharlach ansehen, ein unwirksames Gift kann eine Bastard-Eruption bewirkt haben, die nicht sichert, oder das Exanthem ist an sich zwar ächt, aber lokal und ohne Gefäßfieber gewesen. Uebrigens würde die Inokulation über jene Aufgabe am ersten entscheiden können.

§. 29.

Der Scharlach, als Hautausschlag betrachtet, kann wohl weder gefährlich, noch tödtlich seyn. Er wird also beides, entweder durch seinen Charakter, oder durch seine Begleitung, oder durch seine Folgen. Dies ist aber höchst zufällig, daher auch seine Vorhersagung unbestimmt. Sie hängt ab:

1. Von der Gruppe, wie sie der ansteckende Stoff hervorbringt. Diese ist eine charakterlose und heintückische Krankheit. Bald ist sie so gelinde, das man sie nicht achtet, bald so bösartig, das sie den größten Theil der Menschen tödtet, die sie befällt. Dazu kommt noch, das sie vorzüglich Menschen weggrafft, deren Verlust am empfindlichsten ist, die zwischen dem funfzehnten und fünf und zwanzigsten Jahre, also in der Blüthe des Lebens sind. Oft hat sie den Schein der Gelindigkeit, aber auf einmal wendet sich das Blatt, die bösesten Zufälle treten ohne Veranlassung ein, und führen einen baldigen Tod herbey. Zu gleicher Zeit und an einem Orte, ist sie hier gelinde, dort bösartig, wirft einige in einer Familie tödtlich darnieder, indess die übrigen kaum merklich erkranken. Von jeher haben zwischen den gutartigen Epidemieen bösartige geherrscht. Die Epidemieen, welche Schulze in Polen, Morton in London, Navier zu Chalons, Sauvages zu Montpellier, de Haen im Haag, Withering zu Birmingham, und Bicker zu Rotterdam beobachteten, standen der im Anfang des jetzigen Jahrhunderts in Deutschland herrschenden an Tödtlichkeit nicht nach *).

Eine zu frühe Eruption taugt weniger als eine verspätete. Eine mäfsige, hellrothe und allgemeine Haut-Röthe ist besser als jede andere Modifikation des Exanthems. Eine violette oder braune Farbe, die mit einer eignen stechenden

*) Willan l. c. B. 3. S. 219 — 267. Alphonso de Fontecha beschreibt eine bösartige, mit Scharlach verbundene, Bräune, unter dem Namen Garotillo, die vierzig Jahre lang in Spanien wüthete. Willan l. c. B. 3. S. 225.

Hitze, oder ohne Hitze ist, taugt nicht. Eine zu tief eindringende Entzündung, welche sich durch Verunstaltung von zu starker Geschwulst, brennende Hitze und Steifheit der Finger zu erkennen giebt, ist nicht gut. Gut ist es, wenn nach dem Ausbruch des Exanthems das Gefäßfieber sich mindert, aber die Entzündung des Halses fort dauert. Ein kreide-weißer Ring, der sich von der Stirn bis zur Lippe um die Nase herumzieht, wobey die Nase selbst weiß und zugespitzt ist, pflegt meistens ein Vorbote des Todes zu seyn. Ein unbeständiger Ausschlag, der bald blafs, bald roth aussieht, bald diesen, bald einen andern Ort einnimmt, geht und wiederkehrt, und zu schnell verschwindet, ist von übler Vorbedeutung. Hieher gehört das Zurücktreten des Scharlachs, welches meistentheils mit gleichzeitigen Affectionen innerer edler Theile verbunden ist, die man für Folgen des Zurücktretens ansieht. Allein durchgehends ist Mangel an Haltung im Lebens-Process, der wieder Folge des Mangels der Energie der Naturkraft ist, die Ursache der Unbeständigkeit, des Verschwindens der Haut-Röthe und des Leidens der inneren Organe. Daher kann auch durch äußere Wärme allein das Zurücktreten nicht verhütet werden. An eine Wanderung eines Scharlachstoffs von der Haut nach Innen, ist wohl nicht zu denken; die Succession der Passionen erfolgt nach den Gesetzen der Uebertragung.

Eine Entzündung des Halses mit hellrother Farbe, vieler Geschwulst und schmerzhaftem Schlingen, ist besser, als eine Entzündung des Rachens mit dunkelrother Farbe, ohne Geschwulst, Schmerz und Beschwerden bey dem Schlingen. Fle-

cke im Halſe, die eine weiſſe Farbe behalten und nicht in Geſchwüre übergehen, ſind beſſer als aſchgraue und braune Flecke, die ſich bald in Geſchwüre verwandeln. Jeder Uebergang der Bräune in Brand iſt bedenklich.

Alle Gefäſſieber, die von irgend etwas anderem, als von der Anſteckung, z. B. von einer Lungen-Entzündung abhängen, die zur Zeit der Deſquamation nicht aufhören, zu heftig ſind, und einen typhöſen Charakter haben, ſind böſer Vorbedeutung.

2. Von dem Charakter der Krankheit. Beſſer iſt ſie, wenn ſie mit einer hinlänglichen Stärke des Gefäſſ- und Nerven-Systems verbunden iſt; böſe, wenn der Puls gefunken, klein, unregelmäſſig, die Hinfälligkeit groſs, das Auge trübe, und die Seelenkräfte ſehr angegriffen ſind. Eine brandige Bräune zeigt eine aſtheniſche Krankheit an. Zugleich muſs man den Charakter der Epidemie beachten. Doch finden ſich bey den böſeſten Epidemien einige leichte Fälle, und bey den gutartigſten einzelne Kranke, die tödtlich angegriffen werden.

3. Von der Zuſammenſetzung, die die Gefahr der Krankheit in dem Maafſe vermehrt, als ſie zahlreich iſt, und aus ſchweren Krankheiten beſteht. Beſonders muſs man in dieſer Hinſicht den Zuſtand der Eingeweide in den drey Haupthöhlen des Körpers beachten. Böſe ſind Entzündungen und Lähmungen des Gehirns und Kopfwafferſuchten, die ſich durch eine groſſe Mannichfaltigkeit nervöſer Symptome, eine unbeſchreibliche Angſt und Unruhe, Schlaſſucht, Zahnknirſchen, Sehnenhüpfen, Flockenleſen, Waſſerſcheue u. ſ. w. zu erkennen geben. Böſe

sind Entzündungen der Luftwege und der Eingeweide des Unterleibes. Dünne und scharfe Ausleerungen aus der Nase und dem Darmkanal, die die umliegenden Theile entzünden und wund machen, sind übler Vorbedeutung. Alle Geschwülste der Speichel- oder Saugader-Drüsen, welchen Ausgang sie auch nehmen mögen, schaffen fast nie Gutes, durchgehends Böses,

4. Von dem inneren Zustande des Subjekts. Bey Kindern ist die Krankheit gelinder als bey Erwachsenen, mit Ausnahme derer, die im Zahnen begriffen sind. Das männliche Geschlecht soll mehr als das weibliche leiden. Doch kann auch die Zeit der eintretenden Mannbarkeit, die Reinigung und Schwangerschaft, die Krankheit bey dem weiblichen Geschlechte gefährlich machen. Zuweilen befällt sie vorzüglich die Kindbetterinnen, ist bey ihnen tödtlicher als bey andern, und wird leicht für Friesel gehalten. In der Regel ertragen gesunde und starke Personen die Krankheit leichter als schwache und kranke. Doch giebt es bösarlige Epidemien, die gerade Personen, welche zwischen funfzehn und fünf und zwanzig Jahr alt, gesund, stark und vollblütig sind, am heftigsten angreifen und am leichtesten tödten. Uebrigens ist uns der Zusammenhang zwischen diesen bestimmten Epidemien und diesen bestimmten Subjekten unbekannt. Kranke, die sich sehr fürchten, sind mehr gefährdet, entweder weil die Furcht sich auf ein Gefühl ihres Körper-Zustandes gründet, oder ihre Nerven-Kräfte lähmt. Daher müssen Kranke aus Familien, in welchen bereits mehrere gestorben sind, zugleich mit Rücksicht auf ihren psychischen Zustand behandelt werden.

5. Von dem äußeren Zustande des Subjekts. Im Frühjahr und Herbst soll die Krankheit gelinder, als im heißen Sommer und bey strenger Winterkälte seyn. Doch sind auch manche Herbst-Epidemieen sehr tödtlich, und hören auf, oder nehmen einen milden Charakter an, wenn der Frost eintritt. In der Epidemie zu Rotterdam, die Bicker beschrieb, starben in einem Jahre, vom August bis August, 283 Personen; unter denselben 118, also fast die Hälfte, im Monath December. Der Scharlach mit fauler Bräune liebt sumpfigte Gegenden und eine feuchte und laue Witterung. Enge und feuchte Wohnungen, Mangel an Wartung und Pflege, Fehler des Regimes und ein Arzt, der auf un-rechten Wegen wandelt, vermehren die Gefahr. Daher sterben Arme leichter an den Folgen des Scharlachs als Reiche.

Aus diesem geht nun von selbst hervor, welche Physiognomie der Scharlach hat, wenn man eine gute, welche er hat, wenn man eine böse Prognosis stellen kann *).

Der Scharlach tödtet in der primären Krankheit, oft schon in den ersten Tagen, besonders wenn er mit Gehirnverletzungen oder fauler Bräune verbunden ist. Doch mögen im Durchschnitt die meisten wohl an seinen Nachkrankheiten sterben. Er tödtet entweder mit den Erscheinungen eines hervorstechend gelähmten Nerven- oder eines hervorstechend gelähmten Respirations- und Circulations-Systems. Doch bleibt es in dem letzten Fall meistens ungewiß, in wie ferne die Lähmung der Lungen und des Herzens ursprünglich,

*) Cappel l. c. S. 157 -- 163.

oder von einem Leiden des Gehirns abhängig ist. Unter den Nachkrankheiten ist die Wassersucht die gewöhnlichste, welche entweder durch sich selbst, als Krankheit, oder durch das mechanische Hinderniß tödtet, welches sie überall durch die Wasseransammlungen hervorbringt. Uebrigens ist nicht bloß die Krankheit, sondern selbst die Art, wie sie tödtet, für uns ein Geheimniß. Denn daß sie durch Lähmung tödtlich wird, ist doch im Grunde nichts weiter gesagt, als daß sie durch den Tod tödtlich werde. Bey der Wassersucht ist höchst wahrscheinlich eine Anomalie im Vegetations - Proceß vorhanden, die mit dem Stickstoff in Beziehung steht; aber welche?

§. 36.

Ich komme zur Cur des Scharlachs, und zwar zuerst zur Präservations - Cur desselben, wenn er böartig ist. Diese muß sich zum Theil darauf, die Ansteckung zu verhüten, zum Theil darauf beziehen, das in Anfrage stehende Subjekt so vorzubereiten, daß es nach geschehener Ansteckung eine gutartige Krankheit bekomme. Zuverlässig ist diese Indikation unter allen in der Curmethode des Scharlachs die wichtigste. Denn der gutartige Scharlach ist von so weniger Bedeutung, daß er fast keiner ärztlichen Hülfe bedarf, und der böartige so tödtlich, daß die Wirkungen der medicinischen Kunst, wo nicht ganz problematisch, doch unzulänglich sind, auch immer nur einem kleinen Theil der Masse zu Gute kommen *). Dennoch ist die Aufgabe, was nem-

*) — numquam tamen majore cum clade, quam autumnō 1575, feracissimo exanthematum pue-

lich der Kunst, in Beziehung auf Vorbauung, möglich sey, wie wichtig sie auch in Rücksicht ihrer Zwecke ist, leider wenig erwogen. Ich gebe es zu, dafs vorerst alles nur auf empirische Vorschläge hinauslaufen kann, weil uns die Natur der Krankheit, und besonders die Ursachen ihrer Bösartigkeit unbekannt sind. Doch würde ein angestrenzter Fleiß nicht ohne Erfolg seyn. Allein die Aerzte scheinen deswegen so wenig Interesse an diesem Gegenstande zu finden, weil sie nicht anders als durch Versuche über die Realität ihrer Ideen zur Gewifsheit kommen können, diese aber nicht von ihnen, sondern von der Bereitwilligkeit des Staats abhängen. Aber der Staat, den die Aufgabe eigentlich angeht, seine Bürger wider tödtliche Seuchen zu schützen, hat nach meinen eignen Erfahrungen, aufser einigen leeren Demarchen der Medicinalbehörden, weder aus eigner Triebkraft gehandelt, noch den zufälligen Vorschlägen der Aerzte Gehör gegeben. Brauchbare und schuldlose Menschen, die vielleicht mit einem geringen Aufwand zu retten sind, läßt er zu Taufenden ohne Defension, aber keinen Verbrecher ohne dieselbe, fallen.

Die Präservations-Mittel gehn entweder auf die Masse, und müssen durch die Staats-Policey gehandhabt werden, oder sie beziehen sich auf Individuen, und bleiben in den Händen der Aerzte.

1. Ich spreche von jenen zuerst. Sobald mörderische Seuchen einbrechen, führt die zwecklose

rilium, ex qua peribant omnes et non proficiebat hilum ars ea, quae multis auxilio esse solet. Ballonius.

lose Geschäftigkeit der Aerzte im Curiren der einzelnen Kranken keinesweges zur Verminderung der Mortalität. Der Staat muß zutreten, die Kunst ihre Dienerin seyn; diese Pläne entwerfen, die auf Sicherung der Masse gehn, jener sie ausführen. Was nun aber eigentlich geschehen müsse, das steht eben noch in Anfrage, zu deren Beantwortung der Staat das ärztliche Publicum auffordern soll. Einiges will ich anführen.

a. *Policey-Anstalten*, die auf Verhütung oder Verminderung der Ansteckung gehn, sobald die Krankheit böartig ist. Hat auch die Sperrung der angesteckten Städte und Dörfer zu viele Schwierigkeiten, so kann man wenigstens die einzelnen angesteckten Häuser sperren, die Gefunden und noch Ansteckungsfähigen von den Kranken wenigstens durch die Zimmer absondern, den Kranken alte oder durchgeseuchte Personen zur Wartung geben, die zwecklosen Kranken-Besuche, besonders in den Dörfern, einstellen, die Ausstellungen der Leichen verbieten, öffentliche Krankenhäuser auf dem Lande anlegen, um das Gefinde von den großen Aemtern, wo die Absonderung schwer ist, aufzunehmen. Nach überstandener Krankheit lasse man die Genesenen lau baden, die Haare mit Seife auswaschen, durch besonders dazu instruirte Personen die angesteckten Häuser mit sauren Räucherungen reinigen, das Leinenzeug waschen und bleichen, die wollenen Kleider durchräuchern, und einige Zeit im Luftzuge hängen. Man halte die Miethswagen, die Schulen und die Kleider-Trödel unter genauer Aufsicht, die vorzüglich zur Ausbreitung der Krankheit beytragen. Frey-

lich gehört zu diesen Veranstaltungen einiger Aufwand, und daher muß der Staat sie keiner Behörde zuschreiben, die sich bloß auf das Nehmen versteht, aber für das Geben keinen Sinn hat.

b. Sollte der Scharlach, wie es fast den Anschein hat, da er bereits sechs Jahre lang ununterbrochen unsere Gegenden umschleicht, Mine machen, die Stelle der verdrängten Kinderblättern einnehmen zu wollen; so würde man vorzüglich auf seine Impfung bedacht seyn müssen. Allein, da bis jetzt noch keine Versuche der Art gemacht sind, so ist es ungewiß, ob sie überhaupt, ob sie mit dem Blute der entzündeten Haut, mit dem in Baumwolle aufgefangenen Hauch der Lungen, oder vielleicht am ersten mit der Feuchtigkeit aus den Bläschen des fieselhaften Scharlachs gelingen wird. Bis dahin forge man dafür, daß die Kinder vom Scharlach angesteckt werden, wenn er gutartig und sie noch nicht über die Kinderjahre hinaus sind. Die Kuhpocken hat man auch als Schutzmittel wider den Scharlach in Vorschlag gebracht. D. Bach in Zeulenrode, will fünf und dreyßig Subjekte vaccinirt haben, die bey der nachfolgenden Scharlachepidemie sämmtlich frey blieben *). Allein die Erfahrung hat diese Idee nicht bestätigt.

c. Die sauren Dämpfe, die salzsauren, welche Morveau, und die salpeter-sauren, welche James Carmichael Smith vorzieht. Sie zerstören die Ansteckungstoffe aller Art durch Zerfetzung, und sollen wider die ansteckenden

*) Med. Annalen, Monat August, Correspondenzblatt S. 125.

Krankheiten selbst wirksam seyn, besonders wenn sie einen fauligten Charakter haben. Im böartigen Scharlach machen sie den Hals frey; und nehmen den faulen Gestank des Athems weg. Die Stärke der Dämpfe richtet sich theils nach der Gröfse des Raums, theils darnach, ob Menschen in demselben sind. Wenn man in dem Zimmer räuchert, wo der Kranke liegt, um die Personen zu sichern, die um ihn sind; so dürfen die Dämpfe nicht zu stark seyn. Hingegen schwängert man das leere Zimmer, wenn er es wechseln kann, stärker mit diesen Dämpfen; und lüftet es vorher, ehe er es wieder bezieht. Wendet man sie zur Reinigung der Betten und Kleider des Kranken, und zur Säuberung der angesteckten Häuser an; so können die Dämpfe stärker, und die Zimmer verschlossen seyn.

d. Endlich möchte es gerathen seyn, die öffentlichen Bäder herzustellen; damit durch ihren Einfluß auf die Gesundheit der Haut die Gefahr bey böartigen Ausschlags-Krankheiten vermindert werden könne. Das Begießen mit kaltem Wasser, sagt Currië, bewährte sich besonders als das kräftigste Vorbauungsmittel, hemmte die Ansteckung, und tilgte die Empfänglichkeit für den Scharlachstoff.

2. Vorbauungs-Mittel, die sich auf Individuen beziehen und in den Händen der Aerzte bleiben, um die Böartigkeit der Krankheit abzuwenden, wenn die Gefahr der Ansteckung nahe ist, oder bereits einige aus der Familie gestorben sind.

a. Den eingedickten Saft der Belladonna hat neuerdings Hanemann als ein

bewährtes Mittel zur Verhütung des Scharlachs empfohlen. Er wird so lange gebraucht, als die Epidemie dauert. Kinder nehmen von 1 bis 16, Erwachsene höchstens 40 Tropfen, in der Regel nur alle 72 Stunden, von einer Mischung, von welcher jeder Tropfen ein vier und zwanzig Millionentheil eines Grans des Extrakts enthält. Allein es würde schon seine Schwierigkeiten haben, wenn ganze Dörfer und Städte, während einer Epidemie, die oft Jahre lang dauert, die Belladonna nehmen sollten, da Hanemann selbst sie nur für ein temporelles Schutzmittel hält. Er folgert ihre Wirksamkeit aus ihrer Eigenschaft, einen dem Scharlach ähnlichen Zustand des Körpers hervorzubringen. Allein theils sind die Prämissen nicht erwiesen, auf welche er seinen Schluß baut, theils würde dann, wenn sie wahr wären, die Gifteiche weit stärker als die Belladonna schützen, weil ihre frischen Blätter eine allgemeine, dem Scharlach ähnliche Hautentzündung erregen. Endlich haben alle Aerzte, die mit diesem Mittel Versuche angestellt haben, seine Ausagen nicht bestätigt gefunden.

b. Aeltere Aerzte empfahlen zur Vorbauung bey böartigen Seuchen ein schwächendes Regime, Pflanzenkost, Wasser zum Getränk, Abführungen und Aderlässe, neuere die entgegengesetzte reizende und nahrhafte Diät. Allein selbst bey dem gelben Fieber erkrankten diejenigen Amerikaner heftiger, und starben häufiger, welche viele hitzige Getränke zu sich nahmen, als solche, welche nüchtern lebten. Und vorzüglich möchte wohl wider böartige Ausschlagskrankheiten, und namentlich wider das Scharlachfieber, eine hitzige Diät ein zweifelhaftes Vorbauungs-

Mittel seyn. Freylich kann in Ansehung dieses Punkts keine allgemein gültige Regel gegeben werden; doch würde ich im Durchschnitt mehr für eine kühlende und mäßige Lebensordnung entscheiden. Withering *) hat die Brechmittel, in Verbindung mit Niesmitteln, als die besten Vorbauungsmittel wider den Scharlach empfohlen. Nach dem Erbrechen läßt er die Kranken ins Bette legen, und Weinmolken, mit einem Zusatz von Hirschhorngeist, trinken. Dadurch, sagt er, habe er entweder die Krankheit in ihrer Geburt erstickt, oder dieselbe wenigstens ganz milde gemacht. Doch hat diese Methode andern Aerzten nichts geleistet. Es kömmt also darauf an, den Genius der Epidemie in Beziehung dieses Gegenstandes zu prüfen. Sims rühmt die Rhabarber zur Verhütung des Scharlachs in kleinen Dosen, so daß er eine mäßige Ausleerung bewirkt. Kirkland **) behauptet durch Purgirmittel den Scharlach im Keime erstickt zu haben. Die nemlichen Wirkungen legt Neumann ***) den Mineral-Säuren bey, die er in so großen Quantitäten trinken läßt, als die Kranken es vertragen. Er gab sie zweyen Kranken, bey denen nach vorhergegangener Gelegenheit zur Ansteckung sich deutliche Vorboten der Krankheit zeigten, aber sie blieb aus.

c. Queckfilbermittel, die man zur Vorbauung bey den Pocken giebt, und sie deswegen vielleicht auch für wirksam wider den Schar-

*) l. c. S. 293.

**) Untersuchungen des gegenwärtigen Zustandes der Chirurgie, aus dem Engl. Leipzig 1783.

***) l. c. S. 333.

lach gehalten hat. Rußh *) ist der Meinung, durch dieselben den Fortgang der Krankheit gehemmt zu haben. Der D. Seelig **) impfte in der letzten Scharlachepidemie dreyhundert Personen die Pocken ein, denen er eine Mischung von veräußertem Quecksilber, Goldschwefel und Brechweinstein gab. Keins dieser Kinder bekam nachher das Scharlachfieber; auch andere Personen, die dies Mittel nahmen, blieben von demselben verschont, ob sie sich gleich der Ansteckung ausgesetzt hatten. In einem Fall, wo bereits mehrere Subjekte einer Familie am böartigen Scharlach gestorben wären, würde ich die übrigen, bey einem zweckmäßigen Regime, entweder das veräußerte Quecksilber, oder die überläure Salzsäure nehmen, und sie dabey lau baden lassen.

d. Den Cayenne - Pfeffer empfiehlt Headly ***) , nach eignen Erfahrungen, als ein zuverlässiges Sicherungs - und Heil - Mittel gegen die mit Scharlach verknüpfte böartige Bräune. Er nimmt einen Eßlöffel voll Cayenne - Pfeffer und einen Theelöffel voll Salz, gießt kochendes Wasser und destillirten Weinessig, von jedem drey Unzen, darüber, seiht es durch, und läßt nun die den Kranken Umgebenden, wie die frisch Angesteckten, alle zwey Stunden mit einer Theetasse voll von dieser Mischung gurgeln. Dies Mittel soll, wenn es hinlänglich saturirt ist, und oft genug angewandt wird, die Mandeln, den

*) Medical Inquiries and observations. Philadelphia and London 1789. p. 125.

**) Hufelands Journal 16. Band, 1. St.

***) Journal der ausländ. med. Literatur von Hufeland, Schreger und Harles, Julius 1802. S. 82.

Zapfen und den Schlund durch eine starke und regelmässige Reizung in den Stand setzen, den schwächenden Wirkungen des Ansteckungsstoffs zu widerstehn, und nach Headly's Versicherung seiner Wirkung nie verfehlen. Allein dies Vorbauungsmittel scheint vorzüglich nur auf den mit brandiger Bräune verbundenen Scharlach berechnet zu seyn, der unter uns fast nicht vorkömmt. Ob es auch, da es blofs auf die Mundhöhle angewandt wird, gegen jede andere Art des böartigen Scharlachs wirksam seyn möge, ist ungewifs,

e. Endlich müssen noch Personen, die sich der Ansteckung aussetzen, vorzüglich den Hauch und die Ausdünstung des Kranken zu meiden suchen. Cartesius *) erzählt, dafs ein Geistlicher, der mit der fauligten Bräune behaftet war, einen seiner Freunde gebeten habe, ihm in den Hals zu sehn. Dies geschah: aber schon nach einigen Stunden bekam derselbe auch eine so heftige Bräune, dafs er, trotz aller Hülfe der Kunst, binnen vier Tagen starb. Personen, die vom Hauch angesteckt sind, sollen oft den Geschmack auf der Zunge bekommen, als wenn sich grüner Vitriol im Munde auflöste; andere gleich nach der Ansteckung einen rothen Strich am Rande der weichen Gaumendecke und des Zapfens bekommen. Man kann Nelken kauen, mit einem Aufgufs des Cayenne - Pfeffers gurgeln, oder nach Witherings **) Vorschlag, den Mund mit verdünnter Seifensiederlauge oft aus-

*) Girtanner Handb. über die Kinderkrankh. S. 261.

**) l. c. S. 293.

spülen. Ebenderfelbe empfiehlt auch die Niesmittel, um das Eindringen des Gifts durch die Schleimhaut der Nase zu verhindern.

§. 31.

Die Cur des Scharlachs bezieht sich auf die Krankheit selbst nach Maafsgabe ihres Charakters, auf die Compositionen und auf ihre Nachkrankheiten.

Die entfernten Ursachen derselben dürfen nicht berücksichtigt werden; denn sie hat, ausser dem ansteckenden Stoff, keine andern. Und was gegen denselben gethan werden kann, muß blofs auf Vorbauung und Zerstörung desselben vor der Ansteckung gerichtet seyn, wovon bereits oben die Rede gewesen ist. Ist die Ansteckung einmal geschehen, so ist der ansteckende Stoff, in Beziehung auf die Ausbildung und den Fortgang der Krankheit vollkommen gleichgültig. Alles, was jetzt geschieht, ist Produkt des Inneren, der bestimmten Richtung, die die individuellen organischen Kräfte durch das Gift empfangen haben. Auch mag sich dasselbe schwerlich lange, als solches in dem Wirkungskreise des lebendigen Organismus erhalten können; es wird wahrscheinlich bald assimilirt oder zersetzt und ausgestossen.

Ob im Scharlach die Gefahr mit der Gröfse des Ausschlags wachsen mag, wie bey den Pocken die Gefahr mit ihrer Zahl steigt? Es scheint nicht. Die Krankheit ist oft sehr gelinde bey einer allgemeinen Hautröthe, und die Gefahr um so geringer, als sich der Ausschlag vollkommen auf der Haut ausgebildet hat. Und gesetzt, die Gefahr stände wirklich mit der Gröfse des Ausschlages

im Verhältniß, wie z. B. eine zu tief eindringende Entzündung allerdings nach der Erfahrung nachtheilig ist; haben wir denn Mittel, diesem Einhalt zu thun? Bey den Pocken vermindern wir die Zahl derselben dadurch, dafs wir das Gefäfsfieber durch Säuren, Wasser, gelinde Abführungen, und besonders durch eine frische und kühle Luft mäßigen. Können diese Mittel auch mit Sicherheit im Scharlach angewandt werden?

Zur Zeit eines grassirenden Scharlachfiebers, setze jeder Mensch, der die ersten Zufälle eines Gefäfsfiebers mit bösem Halse bekömmt, es voraus, dafs er angesteckt sey, und halte sich so lange zu Hause, bis es sich ausweist, ob seine Krankheit Scharlach, oder eine gewöhnliche Bräune sey. Er genieße ein kühlendes Getränk und eine leichte Diät, lebe in einer temperirten Luft, und hüte sich dafür, weder durch eine innere oder äufsere Erhitzung den Scharlach heraustreiben zu wollen.

Wenn von der Cur des Scharlachs die Rede ist, so bezieht sich dies nicht etwa auf das Exanthen, welches theils ohne Gefahr, theils von dem allgemeinen Lebensprocefs abhängig ist, sondern auf die Gruppe von Krankheiten, die der Scharlachstoff in der Regel hervorzubringen pflegt, und vorzüglich auf das primaire Gefäfsfieber, welches gleichsam das Allgemein-Leiden der Vegetation ist, durch welches jedes Besondere bestimmt wird. Dieser Gruppe lege ich, da sie bald ohne, bald mit der grössten Gefahr verbunden ist, einen doppelten Charakter bey, der bey der Behandlung berücksichtigt werden mufs. Ich nenne denselben Sthenie oder Asthenie, die für weiter nichts, als für Namen, zur Unterscheidung des Differenten, gelten sollen.

§. 32.

Den sogenannten einfachen und gutartigen Scharlach lege ich auf die sthenische Seite, und halte es für den mildesten Grad derselben. Denn wenn es nur dies oder das Entgegengesetzte seyn muß, so kann es nicht das entgegengesetzte seyn. Diese Form der Krankheit hat fast keine ärztliche Hülfe nöthig. Sollte das Gefäßfieber in der ersten Periode bedeutend stark seyn, so öffnet man täglich ein Paar Mal den Leib entweder mit Klystieren von Gerstenwasser und Sauerhonig, oder mit einer Lattwerge aus Weinsteinrahm und Tamarindenmark, läßt vieles Wasser trinken, das mit Citronen - Säure oder Sauerhonig gemischt ist, giebt ein niederschlagendes Mittel aus Salpeter und Weinsteinrahm, Fußbäder, bedeckt den Kranken leichter, und hält das Zimmer in dem Maasse kühler, als die innere Fieberhitze stark ist. In der zweyten Periode der Krankheit, wo das Fieber gemäßiget ist, oder auch gleich, wenn es von Hause aus unbedeutend ist, giebt man einen Aufguss von Flieder mit Fliedermus und den Liqueur Ammonii acetici. Die Ausleerungen sucht man in ihrer natürlichen Ordnung zu erhalten. Eine weiche und gelind - duftende Haut ist genug; ein starker Schweiß nachtheilig, besonders wenn er durch äußere oder innere Erhitzungen erpresst wird. Den Urin kann man durch ein säuerliches Getränk von Gerstenwasser mit Weinsteinrahm; den Stuhlgang mit kühlenden Lavements fördern, wenn es nöthig ist. Den Hals bedeckt man mit einem leichten wollenen Tuch, und gurgelt ihn mit einem Habergürtz- und Flieder - Abfud, mit oder ohne Honig. Es kömmt gar nicht darauf an, die Zertheilung der Bräune schnell zu bewirken, sondern es ist viel-

mehr angezeigt, ein bestimmtes Gleichgewicht der Passionen zu unterhalten.

Die Bedeckungen des Kranken, Kleidung und Bette, und die Temperatur des Zimmers, müssen der Jahreszeit, dem Gefühl des Kranken, und dem Grade des Fiebers angemessen seyn, Kälte wie Hitze vermieden werden. Flanellhemde, Frieslappen auf die Brust gelegt, und wollene Strümpfe, sind meistens nachtheilig, wenn nicht etwa der Kranke daran gewöhnt ist. Sie erhitzen zu sehr, und anomalisiren die Lebenskräfte der Haut durch ihren widrigen Reitz. Nicht allein hier, sondern fast durchaus bey jedem Scharlach, ist es eine unglückliche Idee, durch äußere Wärme und innere hitzige Mittel den Ausschlag her austreiben, und den vorhandenen auf der Haut erhalten zu wollen. Er erscheint und steht von selbst, wenn der allgemeine Krankheits-Process, von dem er abhängt, der Norm angemessen ist. Erhitzungen werden die normalen Formen desselben anomalisiren, die abnormen nur selten zu rectificiren im Stande seyn. Die Diät des Kranken muß aus leichten Dingen, Wassersuppen, Obst, Waizenbrodt, sein Getränk aus Wasser, Wasser mit Himbeereßig, Molken, Buttermilch, und in der zweyten Periode der Krankheit früh aus einer Tasse Thee bestehn. Zur Zeit der Abschuppung giebt man ein laues Bad, das mit Waizenkleye und etwas Seife bereitet ist. Dadurch wird die Abtrennung der todtten Oberhaut befördert, die Ausdünstung hergestellt, und den Nachkrankheiten, besonders der Wassersucht, am sichersten vorgebeugt *). Nach überstandener

*) Lentins Beytr. zur ausübenden Arzneywissenschaft B. 1. S. 239.

Krankheit muß der Reconvalescent noch einige Wochen, besonders wenn die Witterung rauh und die Jahreszeit kalt ist, die freye Luft meiden.

§. 35.

Ein höherer Grad der Sthenie, den man den entzündlichen Scharlach zu nennen pflegt, erfordert eine kräftigere schwächende Cur-Methode. Doch sind auch hier die Abstufungen so mannichfaltig, daß man bald mit leichteren anti-phlogistifchen Mitteln ausreicht, bald die stärksten, und diese zu wiederholten Malen anwenden muß.

Herr Stieglitz glaubt, wie ich bereits oben angemerkt habe, daß in der Regel der Scharlach, so wie die meisten exanthematifchen Fieber, einen sthenifchen Charakter habe, und die schwächende Curmethode erfordere. Das Brechen, sagt er *), und das Abführen, in Verbindung mit Mittelsalzen, Säuren, einer dünnen Nahrung und einem kühlenden Verhalten, ist in dem ersten Zeitraum der Krankheit, und zuweilen während ihres ganzen Verlaufs das, was die Cur entscheidet, das Gehirn schützt, und die Gefahr-drohenden Kräfte der Krankheit bricht. Wichmann führte mit Bittersalz und Sauerhonig ab, und gab dabey noch die Schwefelsäure in reichlicher Quantität, wenn die Krankheit eine ernsthafte Mine machte. Stieglitz **) giebt gleich zu Anfang der Krankheit, ohne besondere Berücksichtigung ihres Charakters, ein Brechmittel aus der Ipecacuanna mit einem Zusatz des Brechweinsteins. Selten war ein zweytes nöthig.

*) l. c. S. 143.

**) l. c. S. 241.

Einige Stunden darauf bekamen die Erwachsenen das englische Salz mit Sauerhonig, die Kinder das Wiener-Trränkchen in solchen Gaben, daß drey bis vier Ausleerungen in vier und zwanzig Stunden erfolgten. Die Abführungen werden zwey bis drey Tage fortgesetzt, mit einem kühlenden und fäuerlichen Getränk verbunden. Hält der sthenische Charakter an, so wird die Schwefelsäure in großen Gaben, und Morgens und Abends ein Gran des verfäulsten Quecksilbers gegeben, und ein Senfpflaster auf die Füße gelegt. Selten, und nur als Ausnahme, fand er eine Aderlaß nothwendig. Nach dieser Methode behandelt Stieglitz *) den Scharlach nicht allein dann, wenn er die Merkmalhe der Sthenie hat, sondern auch dann, wenn der Kranke gleich vom Anfang an höchst niedergeworfen, von Beängstigungen und Krämpfen ergriffen ist, einen schnellen und kleinen Puls und eine übermäßige Hitze hat, kurz, auch dann, wenn sich keine Erscheinungen finden, die auf Sthenie der Krankheit hinweisen. Die Idee, er habe einen Scharlach vor sich, stärkt seinen Glauben trotz aller Anfechtungen der Sinnenwelt, die das Gegentheil behauptet. Daraus folgt denn, daß das nemliche Ding in zweyerley Formen erscheinen, der sthenische Scharlach bald die Merkmalhe der Sthenie, bald die entgegengesetzten der Asthenie habe, die Sthenie desselben ihre eigne Charakteristik bedürfe, und bey ihm auch das Symptom der Sthenie sey, was wir in allen anderen Fällen für Zeichen der Asthenie gelten lassen u. s. w. Diese Consequenzen stelle ich aber im Geringsten nicht gegen Stieglitz, sondern gegen die Schule auf, die uns, in Bezie-

*) l. c. S. 239.

hung auf Sthenie und Asthenie, statt Wahrheit, ein leeres Phantom giebt. Dann ich gerathe leider nur zu oft selbst in den Fall, daß ich da abzuführen anfange, und zwar mit Erfolg, wo alle Zeichen der höchsten Asthenie vorhanden sind, weil die sthenisirende Methode den Kranken immer näher zum Grabe führt. Doch würde ich aus diesen Erfahrungen nicht auf Differenz der Erscheinungen bey einerley Wesen; und umgekehrt, sondern auf Irrthümer und Mängel der Kunst, in Beziehung dessen, schliessen, was sie von Sthenie und Asthenie vorträgt. Eben darin, daß wir die kranken Zustände, die entweder ausleerende oder reizende Mittel erfordern, weder ihrem Wesen, noch ihrer Differenz und ihrem Verhältniß nach kennen; das sie zu den Heilmitteln haben, liegt es, daß jene Curmethoden immerhin alternirten, die Plebejer ausübten, was die Patricier an die Tagesordnung brachten, Sennert, Sydenham; Storch, Plenzitz; de Haën im Scharlach abführten, Morton, Huxham; Kirchvogel Alexipharmaca empfohlen, und auch der Glaube an Herrn Stieglitz Ideen schwerlich auf eine ewige Dauer rechnen dürfe, weil er uns in dem nemlichen Dunkel gelassen hat, aus welchem jener beständige Wechsel quillt. Uebrigens stimme ich Herrn Stieglitz bey, und glaube; wie er, daß die kühlende und ausleerende Methode, überhaupt genommen, dem Scharlach mehr als die reizende angemessen sey. Doch giebt es leider auch viele einzelne Fälle, und ganze Epidemien, die eine Bösartigkeit besitzen, daß diese Methode, aber selten dann auch die entgegengesetzte nicht vom Tode retten kann.

Liegt die Sthenie in der Mitte zwischen jenem gelindesten Grade, den ich den einfachen und gutartigen Scharlach genannt habe., und zwischen dem äußersten, der Blutlassen erfordert; so reichen folgende Mittel zu:

1. Brechmittel, die mehrere Aerzte im Anfang jedes epidemischen oder hitzigen Fiebers, ohne den Charakter desselben zu berücksichtigen, und auch schon früher geben, als sich derselbe entwickelt hat. Sie können den Scharlach in seiner Geburt ersticken, ihm eine gute Richtung geben, den Ausbruch desselben fördern, bey schleimigten und galligten Unreinigkeiten in den Luftwegen und im Darmkanal nützlich seyn. Wo Neigung zu Blutungen, Sthenie im höchsten Grade, Entzündungen des Gehirns und der Lungen vorhanden sind, muß vorher Blut gelassen werden. Endlich beachte man in Rücksicht ihrer den Genius der Epidemie; denn nicht in jeder leisten sie gute Wirkungen.

2. Abführungen von Manna, Tamarinden, Weinsteinrahm, Mittelsalzen mit Sauerhonig, unmittelbar nach dem Erbrechen, zwey bis drey Tage hinter einander, nach den Umständen, und in solchen Gaben, daß sie täglich drey bis fünf Stühle bewirken. Sie schwächen, leiten vom Kopf ab und reinigen den Darmkanal. Wo die Abführungsmittel nicht sicher sind, giebt man Klystiere von Graupen-Schleim und Sauerhonig, die das Fieber mäßigen, vom Kopf und der Brust ableiten, Krämpfe und andere Beschwerden des Unterleibes mindern.

3. Dabey giebt man dem Kranken kühlende Salze, Salpeter, Weinsteinrahm und das mit Essig

gefättigte Kali, läßt ihn Wasser in großen Quantitäten trinken, das mit Citronen- oder Weinfteinsäure verſetzt iſt.

4. Iſt die Sthenie hartnäckig, und weicht ſie jenen Mitteln nicht in den erſten Tagen, dauert die Frequenz des Pulſes, die brennende Hitze und die Congeſtion zum Kopf ununterbrochen fort; ſo empfehlen Sims, Stieglitz und andere Aerzte die Mineral-Säuren, und beſonders die Schwefelſäure. Man verſetzt dieſelbe mit Roſentinctur und Limonen-Syrup, und miſcht ſie unter das Getränk. Doch würde ich die überſaure Salzſäure vorziehen, die aber, unvermiſcht und ohne Pflanzenſtoffe, mit bloſsem Waſſer verdünnt, in hinlänglicher Quantität gegeben werden muß.

Beym höchſten Grad von Sthenie wird Blut gelaffen, ein und abermals, nach den Umſtänden. Viele Aerzte empfehlen die Aderlaß unbedingt im Anfange jeder Scharlach-Krankheit, andere wider die Heftigkeit des Gefäßfiebers und örtliche Entzündungen, andere ſogar bey plötzlichen Angriffen auf das Gehirn und die Bruſt, die die neuere Schule für Zeichen der Aſthenie hält *). Doch iſt es beſſer nach Gründen zu handeln. Man richtet ſich nach dem Alter, Geſchlecht und der Gewohnheit des Kranken an Blutausleerung, nach der Jahrszeit, dem Geiſt der Epidemie, der Stärke des Fiebers und der Intenſität der örtlichen Entzündungen. Von angezeigten Blutausleerungen hat man nicht zu fürchten, daß ſie das Exanthem von der Haut zurücktreiben. Umgekehrt macht Uebermaß der Sthenie, daß es zurückweicht.

*) Cappel l. c. S. 189.

weicht. Schwer ist es, recht zu handeln, wo die Gewalt des Bluts die Function des Gehirns und des Herzens unterdrückt, der Kranke matt, blaß ist und einen kleinen und schnellen Puls hat. Man muß bey dieser Unsicherheit der Diagnostik wenig Blut lassen, und die Aderlässe wiederholen, wenn sich nach der ersten die Zeichen der Sthenie entwickeln. In der Regel, bey der gewöhnlichen Gruppierung des Scharlachs, und im Entstehen örtlicher Affectionen, läßt man am Fuß, wenn sich aber die Entzündungen bereits ausgebildet, und so lange als sie ihre volle Energie haben, dem leidenden Theil so nah als möglich das Blut weg. Blutigel wendet man bey Kindern, bey gelinderen Graden der Sthenie, bey örtlichen Affectionen und nach vorhergegangener allgemeiner Aderlässe an.

Wiederholte Fußbäder sind in den meisten Fällen, besonders bey Congestionen nach den oberen Theilen, zuträglich. Selbst laue Halbbäder wirken oft vortrefflich, wenn nach wiederholten Blutaussäuerungen das Fieber anhält, zwischen Sthenie und Asthenie hängt, der Ausbruch zögert, die Frequenz des Pulses bey einer trocknen und brennenden Haut, und die Congestion nach edlen inneren Theilen fortdauert. J. Reid *) läßt seine Kranken vor, während und nach dem Ausbruch über den ganzen Körper, zwey bis vier Mal täglich abwaschen, und nachher sorgfältig abtrocknen; in der ersten Periode der Krankheit bey einem starken Pulse und einer

*) Medic. and physic. Journ. Jan. 1804. Harles und Ritter Journal der ausl. med. Literatur, Erlangen 1806. 5. B. 1. St. S. 83.

trockenen und brennenden Haut mit kaltem, in der zweyten Periode, wo bereits die Kräfte gefunken sind, mit lauem Wasser. Er will dadurch theils eine leichte Krankheit bewirkt, theils die Wasserrücht und Drüsengeschwülste, selbst bey einer entschiedenen skrofulösen Anlage, verhütet haben.

Ist die Bräune bey diesem Charakter heftig, so gehorcht sie den nemlichen Mitteln, den Aderlässen, Blutigelu am Halse, die hier nach der allgemeinen Aderlass die Hauptmittel sind, Abführungen und Fußbädern. Die äußeren Mittel müssen der nemlichen Art, erweichend, ableitend und kühlend seyn; Breyumschläge, mit Milch gekocht, Gurgelwasser von Habergrütze, oder schwarze Malven, die man höchstens mit etwas Honig vermischt, Dampfbäder von erweichenden und lindernden Substanzen, z. B. von Fliederblumen und Waizenkleyen. Reitzende Mittel passen nicht, so lange der Charakter der Krankheit sthenisch ist. Bey einer milden Bräune genügt ein bloßes mildes Gurgelwasser und ein trocknes Tuch um den Hals geschlagen. Es ist nicht einmal angezeigt, sie fortzuschaffen, sondern die Intensität der Krankheit vermindert sich in dem Grade, als sie auf mehrere Organe vertheilt ist.

Die Stubenluft muß mehr kühl als warm, die Bedeckung leicht, und die Nahrung des Kranken dünn seyn.

Nach gehobener Sthenie giebt man einen Fliederaufguss mit essigsaurem Ammonium; zuweilen eine Dose Mohnsaft mit dem besten Erfolg, wenn eine gewisse Ataxie im Gefäß- und Nervensystem eingetreten ist, die sich durch Unbestän-

digkeit des Ausschlags, Congestionen, Schmerzen, Krämpfe und Schlaflosigkeit zu erkennen giebt.

§. 34.

Ich komme jetzt zum wichtigsten, aber leider zugleich zum unvollkommensten Theil der Cur des Scharlachs, nemlich zur Cur derjenigen Formen desselben, die böser Art sind, und die Menschen schnell und haufenweise tödten. Ob diese Formen sthenisch oder asthenisch sind, daran kann dem Kranken nichts liegen, wenn nur der Arzt ihn retten kann. Aber gerade hier, wo Gefahr ist, und die Kunst an ihrem Ort stehen sollte, sterben die Menschen mit und ohne Aerzten, welcher Schule sie auch zugehan seyn mögen. Weder die Balancirkünste des Brownianers im Abwägen der Reitzmittel, noch der Zweykampf des Antiphlogistikers mit der *Materia peccans*, leisteten nach meinen Erfahrungen, in den bösen Epochen der Epidemie, irgend einen sichtbaren Effekt. Die Kranken starben bey jeder Wendung des Arztes, und wenn hie und da einer mit dem Leben davon kam, so blieb es zweifelhaft, wem er dasselbe zu danken habe. Freylich glaube ich wohl mit Herrn Stieglitz, das in der neuern Zeit die hirnlose Anwendung erhitzender Mittel vielen Menschen das Leben gekostet habe. Doch gelang es der schwächenden Curmethode auch nicht, wider jene bemerkte Gestalt der Krankheit etwas auszurichten. Sie tödtete auch schon zu schnell, ehe es noch einmal der Kunst möglich war, ins Zeug kommen zu können.

Gewifs kömmt es sehr darauf an, daß die Zeit, der Grad, die Form und die Composition der asthenischen Krankheit gehörig beachtet werde. Im Anfange der Krankheit und bey einem gelinden Grade der Asthenie, der nicht gerade ein bedenklicher Krankheits-Zustand ist, thut man in der Regel wohl besser, besonders bey der Ungewißheit der Diagnosis, die kühlenden, sauren und ausleerenden Mittel den hitzigen vorzuziehen. Die hitzige Gestalt des asthenischen Scharlachs, in welcher derselbe gewöhnlich erscheint, verträgt meistens, wenigstens im Anfang, die ätherisch-öhligten, spirituösen und adstringirenden Substanzen nicht so gut als die schleichende Form desselben. Und wenn wider jenen Orgasmus auch die antiphlogistische Curmethode ohnmächtig seyn sollte, so muß er doch durch ganz andere, als die genannten Mittel, gedämpft werden. Endlich müssen die erhitzenden Mittel zuverlässig bey örtlichen und heftigen Angriffen auf den Kopf und die Brust, bey Congestionen und Entzündungen mit mehr Behutsamkeit angewandt werden, als bey einer gleichmäßigen Vertheilung der Krankheit durch die ganze Organisation.

Da die Fälle selten sind, daß der asthenische Scharlach in der Form des schleichenden, sondern fast immer in der Form des hitzigen Typhus erscheint, so werde ich mich in der Cur desselben vorzüglich auf diesen beziehen.

Der gelinde Grad des asthenischen Scharlachs ist eben nicht so gefährlich, wenn er nicht etwa ausserdem noch andere Modifikationen hat. Man wendet in der ersten Periode die wider den einfachen und gutartigen Scharlach empfohlene kühlende und eröffnende Heilmethode an, und

giebt nachher, bey einer etwas mehr nährenden Diät, einen Fliederaufguss mit effigsaurem Ammonium. Erst dann, wenn die Krankheit sich in die Länge zieht, greift man zu stärkeren diätetischen und pharmaceutischen Reizmitteln.

Wo der asthenische Scharlach in der acuten Form, und gleich zu Anfang mit grosser Heftigkeit erscheint, die Hitze gross, der Puls äusserst schnell, der Orgasmus allgemein ist, Gehirn und Augen sichtlich bestürmt werden, ist die Gefahr gross und die Behandlung schwierig. Die Kräfte unterliegen bald den gewaltigen Anstrengungen des Herzens, und das durch die Hitze übermässig ausgedehnte und gejagte Blut verfällt in einen Zustand von geschwächter Lebenskraft, den wir eine fauligte Beschaffenheit desselben nennen. Des Bluts kann im Verhältniss zur geschwächten Lebenskraft der festen Theile zu viel seyn, dass dieselbe es nicht in seiner lebendigen Mischung erhalten kann. Einige Epidemien vertragen in diesem Fall in der ersten Periode der Krankheit kühlende und ausleerende Mittel, und werden durch hitzige Mittel noch böartiger; dahingegen andere, selbst im Anfang, keine Schwächungen vertragen. Man muss ihren Genius beobachten, eine Probe machen, und nach dem Effekt der Mittel die Indikationen bestimmen.

Unter diesen Umständen haben mehrere Aerzte *), ungeachtet des asthenischen Charakters des Fiebers, Blut zu lassen vorgeschlagen, um dadurch

*) Auch Burserius (Vol. II. p. 72.), Navier, Lorry und andere, empfehlen im böartigen Scharlach mit acuter Form Aderlässe, Brechmittel und Laxanzen, behandeln ihn antiphlogistisch, und verwerfen alle hitzigen Mittel.

die Heftigkeit des Gefäßfiebers und die Angriffe auf das Gehirn zu mäfsigen *). Mir würde freylich die Zunge im Munde erstarren, wenn ich zu einer solchen Tod-Sünde rathen sollte. Doch sehe ich mit Verwunderung meinen Collegen zu, die bey offenbar asthenifchen Pneumonien oft mehrere kleine Aderlässe machen, und eben so viele Kranke durchbringen, als andere mit Senega und Mohnsaft.

Weit allgemeiner sind die Brechmittel im böartigen Scharlach empfohlen. Stieglitz giebt sie fast unbedingt im Anfange desselben, und hält dafür, das ein zeitiges Brechen und Purgiren das Hauptmittel sey, es zu verhüten, das der Kopf in solchen Epidemien nicht angegriffen werde, denen dies eigen ist. Withering **) unterdrückte durch zeitige Brechmittel nicht selten die Krankheit ganz, oder gab ihr eine gelindere Gestalt. Er gab sie gar zweymal täglich, und wiederholte sie um den andern Tag, bis zur Minderung der Krankheit, und rettete dadurch Kranke, zu welchen er spät, und unter den schlimmsten Umständen gerufen wurde ***). Keck †) sah mehrere seiner Kranken nach einem einzigen Brechmittel genesen. Clark ††) verordnete im Anfang der Krankheit laue Bäder der Unterextremitäten, und ein Brechmittel aus Brechweinstein, das Erbrechen und offenen Leib erregte. In allen Fällen, wo sich ein gastrischer Zustand hinzugesellt hat, der nach oben turges-

*) Reils Fieberlehre B. 1. S. 553.

*) l. c. S. 300.

**) l. c. S. 301.

†) Horns Arch. 1. B. 1. H.

††) l. c. S. 250.

cirt, sind sie unentbehrlich. Zuweilen zertheilen sie noch die Halsentzündung, wenn sie keinem andern Mittel hat weichen wollen, und der Patient gar nichts mehr schlucken kann. Doch giebt es wieder andere Beobachtungen, das sie schädlich, ja tödtlich gewesen sind. Man giebt den Brechweinstein oder die Ipecacuanna allein, oder mit einem Zusatz von Kermes oder Calomel.

Auch Abführungen mindern oft vortrefflich den allgemeinen Aufruhr und die übermäßige Thätigkeit des Herzens, wenn kein Brechmittel zulässig, oder dasselbe bereits gegeben ist. Man giebt kühlende Laxirmittel von Manna, Tamarinden, Weinsteinrahm und Mittelsalzen, oder wendet täglich mehrere Klystiere von Sauerhonig und Gerstenwasser an. Ausser ihrem direkten Einfluss auf die Aktion des Herzens, können sie auch noch dadurch das Gefäßsieber mäßigen, das sie accessorische, zum Beyspiel, gastrische Reitze ausleeren *).

Zuweilen löscht eine frische und kühle Luft den inneren Brand **); oft mäßigen wiederholte laue Bäder ***), oder das Waschen mit Essig und Wasser, oder das Begießen mit kaltem Wasser †), am ersten die Heftigkeit des Gefäßsiebers. Mit allen diesen Mitteln verbindet man ein Regime, durch welches alle zufälligen Reitze, so viel als möglich, entfernt werden ††).

*) Fieberlehre B. 1. S. 555.

**) Ebendaf. S. 559.

***) Ebendaf. S. 558.

†) Ebendaf. S. 560.

††) Ebendaf. S. 472 und 557.

Endlich rechne ich noch die Pflanzen- und besonders die Mineral-Säuren hieher, die den Sturm dämpfen, ohne zu schwächen. Sie passen, wo die Hitze und der Orgasmus des Bluts groß, die Krankheit nicht mehr neu ist, weder erhitzen noch ausleerende Mittel sicher sind, der Kranke vielen Schweiß, Petechien, Neigung zu Blutungen hat *). Wenn nach hinlänglicher Abführung, sagt Stieglitz **), dennoch die Schnelligkeit des Pulses wächst, die Hitze zunimmt, der Kranke immer mehr in Angst und Unruhe fällt, und die Phantasieen desselben anhaltend werden, so ist es Zeit, die Schwefelsäure in reichlicher Quantität zu reichen, früh und Abends ein Gran Calomel zu geben, und ein Senfpflaster auf die Unterextremitäten zu legen. Clark, Sims, Johnstons und mehrere andere empfehlen die Mineral-Säuren, die Schwefel-, Salpeter- und Salzsäure. Man giebt sie mit analeptischen Syrupen, Rosentinctur, Alcohol ver setzt ***). In den neueren Zeiten haben Willan, Stanger und J. A. Braithwaite zu Lancaster die überfaure Salzsäure, die man, ohne weiteren Zusatz mit reinem Wasser verdünnt, trinken läßt, mit vielem Nutzen im Scharlach angewandt.

In welchen Epidemieen des böartigen Scharlachs darf man jene schwächenden, wenigstens nicht erhitzen Mittel, zur Befänftigung der übermäßigen Anstrengungen des Gefäßsystems anwenden? Wie lange soll man sie fortsetzen? Unter welchen Umständen wirkliche hitzige und stär-

*) Fieberlehre B. I. S. 556.

**) l. c. S. 243.

***) Cappel l. c. S. 282.

kende Arzneyen gebrauchen, die man für die eigentlichen Hülfsmittel wider bösertige und afthenische Krankheiten anfieht? Hier fehlt es uns durchaus an aller haltbaren Diagnostik, und nicht blofs der oberflächliche Brownianer, fondern selbst die Meister in der Kunst lassen uns stecken *). Wenn der erkannte Charakter der Epidemie, den wir aber nicht an sich und durch sinnliche Merkmahe, sondern nur in seinem durch Versuche ausgemittelten Verhältnifs zu gewissen Arzneyen erkennen, uns hier nicht aushilft, so möchte ich fast rathen, lieber durch Unterlassung zu fehlen, und solche bestimmte Metamorphosen der Krankheit abzuwarten, die über die Art der Medikamente, welche anzuwenden sind, nicht weiter im Zweifel lassen.

Ob nicht hier in der ersten Periode, und bey der hitzigen Form des bösertigen Scharlachs, wo wir jenen schwächenden Mitteln nicht trauen, aber auch die Anwendung hitziger Mittel fürchten, Rafori's direkte Gegenreitze, das Kirschlorbeer-Wasser, und besonders der rothe Fingerhuth, allein oder mit Mohnsaft, den Sturm im Gefäfs- und Nervenfytem dämpfen, und die übermäfsigen Anstrengungen des Herzens, bey welchen es bald erliegen mufs, mäfsigen können?

Die bekannten Reitzmittel werden gewöhnlich ohne alle Rücksicht ihrer qualitativen Differenz wider typhöse Fieber angewandt. Doch sind ihre Einflüsse auf die Organismen zuverlässig eben so mannichfaltig, als ihre sinnlichen Merkmahe. Die spirituösen und aromatischen Substanzen erregen und vermindern blofs durch vor-

*) Stieglitz l. c. S. 262 und 271.

hergegangene Anstrengung die Thätigkeit. Hingegen scheinen die sogenannten narkotischen Mittel ursprünglich eine Befänftigung hervorzubringen, die mit der vorläufigen Erregung in keinem Verhältniß steht.

Der letzten Art sind das Bilfenkraut-extrakt, die Stechapfeltinctur, der Saffran, Biebergeil, Moschus und besonders der Mohnsaft. Huxham *) gab den Saffran wider den Scharlach in einer Mixtur, die aus ihm, der aqua alexiteria, Contrajerva, Myrrhe und dem mit Citronensäure gesättigten Hirschhornsalz bestand. Eins der vortrefflichsten Mittel ist der Moschus, der befänftiget, ohne zu schwächen, und besonders bey convulsivischen Krämpfen des Muskelsystems angezeigt ist. Man giebt ihn in großen Dosen zu sechs und zehn Gran alle vier Stunden. Wider krampfhafte Zufälle, die sich bey hysterischen Frauenzimmern ereignen, kann man statt seiner den Biebergeil geben, den man auch im Scharlach empfohlen hat **). Das Hauptmittel dieser Art bleibt immer der Mohnsaft, der zuweilen mehr als alles andere, die Anstrengungen des Gefäßsystems und die Frequenz des Pulses mindert, wenn er nach einem lauen Bade, oder vor Schlafens-Zeit in hinlänglicher Dose gegeben wird. Stieglitz ***) empfiehlt kleine und wiederholte Gaben desselben. Außerdem geben wir ihn wider Phantasien, Schlaflosigkeit, Muskelkrämpfe, Erbrechen und Durchfall. Ferner bey dem Mangel an Trieb auf die Haut und bey asthenischen Ent-

*) l. c. S. 112.

***) Cappel l. c. S. 290.

****) l. c. S. 247.

zündungen; hier meistens in Verbindung mit Kampher oder Quecksilber. Sehr viel kommt auf die Dosis, Form und Zusätze an. In kleinen Gaben und mit Aromen versetzt, erregt er, wie der Wein, die gesunkenen Kräfte. Man giebt die Eccardische Tinctur, das wässerigte Mohnsaftextrakt in einem aromatischen Wasser aufgelöst, das Doversche Pulver, allein oder in Verbindung mit Gewürzen, den Theriak. Doch muß man sich hüten, durch den Mohnsaft nicht zu überreizen, Congestionen nach dem Kopf und Neigung zur Schloffucht hervorzubringen, welches besonders leicht bey Kindern geschehen kann. Einige Aerzte wollen ihn ohne Nutzen im Scharlach angewandt haben.

Nun folgen die hinlänglich bekannten gelinder- oder stärker-wirkenden Reitzmittel, die Fliederblumen, Münze, Melisse, der Baldrian, Kalmus, Engelfüß, Contrajerva, Cascarilla, Serpentaria. Kreifsig gab die Serpentaria, Überlacher und Malfatti die Arnica *); Withering die Senega mit Nutzen, wenn sie einen starken Abgang des Urins bewirkte. Die Arnicablumen, sagt Stieglitz **), beleben in manchen Fällen die schon sinkenden Lebenskräfte zu neuen Anstrengungen, reissen das Nervensystem aus seinem Schlummer, in welchem es erliegt, oder hemmen noch, in Verbindung mit China und Schwefelsäure, den schon weit um sich gegriffenen fauligten Zustand.

Der Kampher zeigte sich nach Stieglitz ***) Erfahrungen im Scharlach mehrentheils

*) Cappel l. c. S. 275.

**) l. c. S. 249.

***) l. c. S. 246.

nachtheilig und fast nie hülfreich. Blofs wider die Gliederfchmerzen im letzten Zeitraum desselben fand er ihn heilsam. Doch haben wieder viele andere Aerzte denselben empfohlen *). Bey catarhalischen und rheumatischen Constitutionen, einer schleichenden Form des Scharlachs und einer grossen Unthätigkeit der Haut, ist er allerdings zulässig. Unter allen erhitzenden Mitteln verträgt der Kranke bey der acuten Form der Krankheit, wenn sie mit grosser Niedergeschlagenheit der Kräfte verbunden ist, den Wein mit Wasser verdünnt, und die rothen wenig spirituösen Sorten desselben noch am ersten. Auch kommt es auf des Kranken Gewohnheit an Weingenufs an. Bey sehr gesunkenen Kräften, allgemeiner Unthätigkeit, dem mit fauler Bräune verbundenen Scharlach, einem asthenischen Erbrechen und Durchfall, kann man auch stärkere portugisische Weine unvermischt, und in gröfseren Gaben anwenden **). Dem Weine ähneln die versüfsten Säuren und die geistigen Tincturen aromatischer Substanzen, die aber flüchtiger sind und rascher wirken ***).

Ueber die Anwendbarkeit der China wider den asthenischen Scharlach, sind die Urtheile der Aerzte getheilt. Ein grosser Theil erhebt sie mit ungemeinem Enthusiasmus als das Hauptmittel, wieder andere verdammen sie ganz. Zuverlässig kömmt es auf die richtige Bestimmung der Fälle an, für welche sie paßt. In der ersten Periode der hitzigen Form ist sie weniger angezeigt, als wenn sich die Krankheit in die Länge zieht und

*) Cappel l. c. S. 281.

**) Ebd. S. 317.

***) Ebd. S. 295.

nicht zur Entscheidung kommen kann. Bey der fauligten Bräune, bey Remissionen, die fast an Intermissionen gränzen, und nach der erfolgten Solution des hitzigen athenischen Scharlachs ist sie ganz an ihrem Ort. Auch muß man den Genius der Epidemie zu Rathe ziehn. Endlich kömmt viel auf die Form, Dose und auf die Zusätze an, mit welchen man sie giebt *).

Jene inneren Mittel unterstützt man durch die Beyhülfe zweckmäßiger äußerer. Wiederholte Senfpflaster an den unteren Extremitäten empfiehlt Stieglitz **) fast in allen misslichen Fällen des Scharlachs, und besonders bey Angriffen auf den Kopf, und verwirft die Blasenpflaster, die nur dann zulässig sind, wenn die Stärke der Bräune rothmachende Mittel erfordert ***). Man wäscht täglich einigemal den Rücken mit warmem Rum oder Kamphergeist, reibt Balsame und ätherische Oehle in die Herzgrube ein, und giebt Klystiere von nährenden oder reizenden Substanzen, Afand, Münze.

Mit diesen Mitteln hält man so lange an, bis die große Reitzbarkeit gemäßiget und die Krankheit entschieden, der Puls fieberfrey, die Zunge rein, der Unterleib weich ist, und der Urin seinen dicken Bodensatz verlohren hat. Dann giebt man eigentliche Stärkungsmittel, Cascarille, Pommeranzen-Schaalen und China.

Allein so reich ausgestattet mit diesen Mitteln die Kunst auch in den Büchern zur Parade auftritt, so arm und ohnmächtig steht sie bey eigentlich böserti-

*) Cappel l. c. S. 296.

**) l. c. S. 249 und 261.

***) Cappel l. c. S. 328.

gen und mörderischen Epidemien am Krankenbette da. Die Patienten sind nicht zu retten, weder durch die reizende, noch durch die kühlende und abführende Methode. Ich übergehe das, was ich oben bereits in Beziehung auf Vorbauung gesagt habe, und in dieser bedrängten Lage vorzüglich zu beherzigen ist, und will jetzt noch einige Hülfen anführen, von welchen wir vielleicht noch etwas zu erwarten haben, wenn alle bisher genannten Mittel uns im Stiche lassen.

1. Das Ammonium. E. Peart will damit so glücklich gewesen seyn, dafs er von dreyhundert Scharlachkranken nur drey verlor, und hält es deswegen für ein wahrhaftspecifisches Mittel wider diese Krankheit. Demselben ähnelt das Hirschhornsalz, der Hirschhorngest und der Bernsteinhaltige Hirschhorngest, die schon von früheren Aerzten wider den böartigen Scharlach vorgeschlagen sind *), und aufer dem Ammonium noch ein brenzliches Oehl und ein anderes flüchtiges Salz enthalten. Das Ammonium wirkt auf das Nervensystem, die Haut, die Harnwege und secundair auf den ganzen Organismus. Man wendet dasselbe an, wo das Gehirn hervorstechend angegriffen ist, bey einem vagen, blaffen oder zurückgetretenen Ausschlag, und bey einem sparsamen und wasserhellen Abgang des Harns. Es wird von drey bis sechs Gran alle Stunden, in einem aromatischen Wasser aufgelöst, allein, oder mit Kampher und Mohnsaft gegeben.

*) Cappel l. c. S. 289. 290.

2. Der Cajenne - Pfeffer. Stephans gebrauchte dies Mittel zuerst im Jahre 1786 zu St. Christophers in Westindien *). Es zeigte sich daselbst eine bösertige Bräune, die sich im Junius durch Brechmittel, Calomel, James - Pulver, Schlangenzwurz, China und Wein heilen liefs; aber am Ende des Julius und im August so bösertig wurde, und so stark in Brand überging, dafs ihre Tödtlichkeit bey dem Gebrauch jener Mittel ungemein grofs war. Stephans griff nun zum Cajenne - Pfeffer, den man in einem Intelligenzblatt zu Antigua, als ein heilsames Mittel wider die brandige Bräune empfohlen hatte. Zwey Eßlöffel voll kleiner, rother, oder drey Eßlöffel voll Cajenne Pfeffer und zwey Theelöffel voll Salz, werden zu einem feinen Pulver gerieben, in eine Pinte kochendes Wasser gethan, und nach dem Durchsieben wird eine halbe Pinte guter Weinessig zugesetzt. Davon nehmen Erwachsene alle halbe Stunden einen Eßlöffel voll, Kinder nach Verhältnifs weniger. Die Wirkungen dieses Mittels setzten in Erstaunen. Die Borken trennten sich schnell, die Kranken ermunterten sich, bekamen eine mit einer angenehmen Wärme verbundene feuchte Haut. Er rettete dem Anscheine nach hoffnungslose Kranke, mit gläsernen Augen, einem gänzlich gesunkenen Puls und Mangel der Sprache. Bey mehr als vierhundert Patienten wandte er dies Mittel mit dem glücklichsten Erfolge an. Dafs es auch als Gurgelwasser gebraucht werden könne, ist bereits oben gesagt. Hülfreich ist dies Mittel auch noch wider

*) Edinb. Med. Comment. 2. Dec. 2. B. S. 75.
Cappel l. c. S. 276. Kreifsig l. c. S. 113.
und Siebert l. c. S. 129.

das Erbrechen im Typhus *). Wright **) giebt wider das schwarze Erbrechen im gelben Fieber alle zwey bis drey Stunden drey Gran des spanischen Pfeffers in einer Pille. So können vielleicht auch andere ausländische Gewürze, der Zimmet, die Nelken, die Muskat-Blume und Muskatnufs in dieser Krankheit heilsam seyn, wenn sie mit einer an Lähmung gränzenden Asthenie verbunden ist ***).

3. Das verführte Queckfilber, welches Ruß mit Nutzen in den gelinderen und heftigeren Graden des asthenischen Scharlachs angewandt hat. Er giebt dasselbe nach einem vorausgeschickten Brechmittel in allen Perioden der Krankheit in solchen Gaben, daß täglich darnach einige Stühle erfolgen. Oft verband er es aber mit Mohnsaft, um jene Ausleerungen und die Salivation zu verhüten. Auch Kreifsig †) hat es angewandt. Doch leistete es in bösen Fällen, selbst bey einem schnell eintretenden soporösen Zustande nicht das, was er davon hoffte. Wirkfamer zeigte es sich in den Folgekrankheiten. Stieglitz ††) gab dasselbe in einem Tage bis zu vier Gran, und liefs außerdem noch, wenn keine Zeit zu verlieren war, einen Scrupel desselben, mit der Neapolitanischen Salbe vermischt, Morgens und Abends in die Arme und Schenkel einreiben. Bald wirkte es durch Stuhlausleerungen, bald durch Speichelfluss. Entstand der letzte, so war meistens der Kranke gerettet, und das Gehirn

*) Harding de Typho icterode Edinb. 1790. p. 55.

**) Medic. facts and Observ. London 1797. Vol. 7.

***) Fieberlehre, I. Bd. S. 615.

†) l. c. S. 105.

††) l. c. S. 259.

Gehirn befreyt. Besonders vertragen die Kinder es sehr gut. Der Doctor Seelig *) gab gleich von Anfang an, unmittelbar nach dem Erbrechen, wenn die Krankheit eine böse Mine machte, das Calomel mit Brechweinstein und Goldschwefel. Jedem Gran Calomel setzte er $\frac{1}{10}$ Gr. Goldschwefel und $\frac{1}{20}$ Gr. Brechweinstein zu. Diese Mischung erregte weder Erbrechen noch Durchfall, höchstens Ueblichkeiten. Nach den Umständen wurde statt des Goldschwefels und Brechweinsteins Kampher oder Mohnsaft zugesetzt. Kinder

von 1 bis 2 Jahren bekamen täglich 1 Gran

— 3 — 4 — — — — 2 —

— 5 — 6 — — — — 3 —

— 7 — 8 — — — — 4 —

— 9 — 15 — — — — 5 —

Erwachsene bekamen täglich 6 Gran.

Die Wirkungen des Quecksilbers wider asthenische Entzündungen, wider die brandige Bräune, und selbst wider das typhöse Gefäßfieber in acuter Gestalt, sind bekannt. Es wirkt auf den Stuhl und die Würmer; kann also auf mancherley Art im böartigen Scharlach heilsam seyn **).

4. Endlich Bäder. Die lauen Halbbäder sind von einem herrlichen Effect wider den asthenischen Scharlach in acuter Gestalt, wenn der Puls frequent, die Hitze groß, die Haut trocken und brennend heiß, der Ausschlag unbeständig ist, Congestionen nach dem Kopf, Irrereden, Krämpfe aller Art vorhanden sind. Ob man bey starkem Andrang des Bluts zum Kopf

*) Hufelands Journal 16. Bd. 1. St.

**) Fieberlehre B. 1. S. 565. B. 2. S. 449.

kalte Umschläge auf denselben im Bade machen kann *)? Wo die Umstände den Gebrauch derselben nicht zulassen, wendet man Fußbäder und laue Fomentationen um die Füße an. Mehr als das bisher angeführte, spannen die interessanten Resultate der Versuche die Aufmerksamkeit, welche Currie **) mit dem Begießen der Scharlachkranken mit kaltem Wasser gemacht hat. Er setzt sie nackend in eine Badewanne und gießt vier bis fünf Galonen kaltes Wasser rasch und mit Nachdruck über sie aus, denn der Erfolg hängt vorzüglich von dem kräftigen, plötzlichen und allgemeinen Eindruck des Begießens auf das Gefühl ab. Am wirksamsten ist dies Mittel in der ersten Periode der Krankheit und dringend angezeigt, wenn die Haut heiß und trocken, und die Temperatur des Körpers auf 105 bis 112 Grad gestiegen ist. Doch wendet er auch noch, wenn er erst am dritten und vierten Tage gerufen wird, bey großer und trockener Hitze das Begießen mit kaltem, bey geringerer mit lauem Wasser an. Die Wirkung des Mittels besteht darin, daß es den zerstörenden Fieberbrand mindert und wegnimmt. Kehrt die Hitze wieder, welches im Scharlach schneller geschieht als in jedem andern Fieber, so muß man oft schon nach zwey Stunden, und so oft als sie wiederkehrt, von neuem begießen, oft zehn und zwölfmal in vier und zwanzig Stunden. Nach dieser Zeit, oft schon früher, hat das Fieber seine Kraft verlohren. Dann kann man noch einige Male in größeren Zwischenräumen mit lauem Wasser begießen. Fühlt sich der Kranke darnach matt und schläfrig, so mag

*) Fieberl. B. I. S. 413. 558.

**) l. c. 2. B. S. 46.

er ruhn, nur muß er während des Schlags gehörig bedeckt seyn. Dabey läßt er kaltes Wasser oder Limonade trinken und Calomel nehmen, wenn es nöthig ist, den Leib offen zu erhalten. Andern gab er Wasser mit Salpetersäure vermischt zum Getränk, und einen Aufguß von Cajennepfeffer zum Gurgeln. In drey bis vier Tagen ist der Kranke genesen; die Haut schuppt sich bald und stark ab. Auch das Begießen mit lauem Wasser bricht die Hitze, und erregt die Ausdünstung, nur nicht so stark; es mäßiget die Krankheit, kann sie aber nicht hemmen. Im Scharlach mit fauler Bräune paßt die Methode nicht.

Mit einem ähnlichen Erfolg und unter gleichen Umständen hat man neuerdings auch die Scharlach-Kranken mit Wasser und Eßig bloß an den Armen, wenn die Hitze mäßig, und an dem ganzen Körper, wenn sie groß war, gewaschen. Dieses Mittel vermindert die Schnelligkeit des Pulses, die Hitze, stillt den Durst, und ladet zu einem ruhigen Schlaf ein *).

Ist die Bräune in der asthenischen Form des Scharlachs von gehöriger Stärke, so erfordert sie keine besondere ärztliche Rücksicht. Man hält den Hals warm, und läßt mit Brodwasser gurgeln, dem etwas Wein zugesetzt ist. Fehlt sie ganz, oder ist sie zu gering im Verhältniß zu den übrigen Krankheiten, so muß der Kranke mit

M 2

*) Willan l. c. 3. B. 1. Abth. Stanger im Medic. and Physic. Journ. No. 62. Reid über den Nutzen des lauen und kalten Wassers im Scharlach in Harles und Ritter Journ. der ausl. med. Litteratur 5. B. 1. St. Reils Fieberlehre B. 1. S. 424. 560.

einem Aufguss des Senfs und Brechweinsteins gurgeln, und äusserlich wiederholte Senfpflaster umschlagen. Ist die Entzündung hinlänglich stark, aber die Schleimabsonderung zu gering, zu übermässig, oder der Schleim zu zähe und festanhängend; so muss man bald mit milden, bald mit reizenden Mitteln helfen, bey übermässiger Schleimabsonderung zuweilen ein Brechmittel geben. Eine zu starke Bräune belästiget entweder durch die Empfindlichkeit und den Schmerz, oder durch die Stärke der Geschwulst oder durch ihren Einfluss auf das Respirationsorgan. Darnach richtet sich die Wahl der Mittel zur Erleichterung. Eine heftige und schmerzhaftige Bräune, mit starker Congestion des Bluts, erfordert oft, ungeachtet des asthenischen Charakters der Krankheit, Blutigel, Fomentationen, Cataplasmen, Dämpfe und Gurgelwasser von milden und krampfstillenden Substanzen, Feigen, Flieder, Schierling, Bilfenkraut. Wo hingegen die Geschwulst hervorsticht, seröser Natur, und diese örtliche Krankheit mit grosser Unthätigkeit verbunden ist, kann man aromatische Kräuter, trocken oder mit Wein angefeuchtet, umschlagen, reizende Salben einreiben, Dampfbäder und Gurgelwasser von Camillen, Scordium, Raute, Münze, Cajennepfeffer, oder von adstringirenden Substanzen, Rosenblätter, Bistorta, oder nach Sims Methode von Branntwein und Wasser anwenden. Wo der Reitz der Bräune einen krampfhaften Zustand des Respirationsorgans erregt, muss man neben ihrer Berücksichtigung zugleich innere krampfstillende Mittel, besonders den Moschus, geben. Bey einer brandigen Bräune verfährt man wie oben *) gesagt

*) Fieberlehre, B. 2. S. 447.

ist. Eine heftige Bräune weicht zuweilen den Blasenpflastern, zuweilen den Brechmitteln, die Walsh widerasthenische Entzündungen empfiehlt und Huxham mit Erfolg in der Bräune des Scharlachs angewandt hat.

§. 35.

Andere mit der gewöhnlichen Gruppe des Scharlachs zusammengesetzte Krankheiten werden nach ihrer specifischen Differenz, ihrem Charakter und der Beziehung behandelt, die sie in der Gruppe haben.

1. Blutungen im Scharlach muß man, wenn sie sthenisch und kritisch sind, gar nicht, selbst wenn sie asthenisch, aber ohne äußere Veranlassung entstanden, nicht colliquativ sind, die mit Blut überfüllten Eingeweide befreyen, oder irgend eine andere kritische Beziehung zu haben scheinen, mit Vorsicht stopfen. Wo gestopft werden muß, legt man den blutenden Theil kühl und hoch, tamponirt, unterbindet, fomentirt Arme und Beine mit lauem Wasser, und giebt innerlich die übersaure Salzsäure allein oder mit China, nach den Umständen.

2. Von der Cur desjenigen Erbrechens sage ich hier nichts, welches Symptom einer offenen und anhaltenden sthenischen oder asthenischen Magenentzündung, oder Folge gastrischer Reitze und des Widerwillens ist, den der Kranke etwan gegen die ihm gereichten Arzneyen und Getränke hat. In einer Epidemie, die 1733 zu Edinburg herrschte, war das Aderlassen das einzige Mittel, welches das Erbrechen und den Durchfall hob *).

*) Medic. Essays, Vol. III. p. 27.

nem Angriff des böartigen Scharlachs auf die Präcordial-Gegend. Meistens ist das Sonnengeflecht oder die Arteria coeliaca angegriffen, und die ganze Sphäre von Organen, wenn gleich unsichtbar, afficirt, die von jenen Systemen beherrscht wird. Der Magen leidet anfangs an Erbrechen von übermäßiger Reizbarkeit desselben. In der Folge entspinnen sich gern transitorische und heimliche Entzündungen, die bald in Brand übergehn und mit Schlucken tödtlich werden. Das übermäßige Erbrechen selbst fördert diesen Uebergang der Asthenie in Lähmung. Diese Gegend zu sthenisiren und von ihr abzuleiten ist wohl das, was durch die vorgeschlagenen Mittel beabsichtigt werden soll. Man legt Cataplasmen und Fomentationen von aromatischen Substanzen und Senfpflaster auf den Magen, reibt Balsame, flüchtige Oehle, die camphorirte flüchtige Salbe ein, setzt Ventosen, ordnet Klystiere und laue Fußbäder an, und giebt innerlich die River'sche Potion, Wein, Mohnsaft in abgebrochenen Dosen mit gewürzhaften Wassern, die Zimmet-Tinctur, und besonders den Jamaica-Pfeffer.

3. In dem nemlichen Verhältnisse betrachte ich den Durchfall im Scharlach. Wo er rein asthenisch ist, von überspannter Reizbarkeit der Gedärme und im Gefolge eines Leidens der Gekrösgeflechte des Gangliensystems entsteht, muß man ihn stopfen, nach Maafsgabe der Reizbarkeit bald mit Schleimen, Muschel-Schaalen und anderen milden Dingen, bald mit stärkeren Reizmitteln, Arnica, Münze, Moscaten, Pichurimbohne, Columbo, Simaruba. Mit diesen Mitteln verbindet man, oft mit dem schleunigsten Erfolg, Klystire von Stärke, denen Pfeffermünze und

Mohnsaft zugefetzt ist. Auch auf den Unterleib kann man Einreibungen und Umschläge machen.

4. Gastrifche Unreinigkeiten aller Art, Ueberreste unverdauter Nahrungsmittel, Galle, Schleim, Darmsäfte, Würmer, die entweder schon vor der Krankheit existiren, oder erst in derselben sich erzeugen und Produkte des angegriffnen gastrifchen Systems sind, bald den Scharlach anomalifiren, bald ohne Einfluss auf denselben zu seyn scheinen. Davon hängt es ab, ob und wie man gegen diesen Zustand wirken soll. Man giebt Brechmittel im Anfang und wenn die Unreinigkeiten nach oben, Laxirmittel und Klystiere, wenn sie nach unten turgesciren, bald kühlende, bald reizende, nach den Umständen. Bey einem von Zulatti beobachteten gastrifchen und mit Würmern verbundenen Scharlach verschwanden alle, auch die gefährlichsten Zustände nach gehörigen Abführungen. Er gab Rhabarber, Jalappe und Zittwer-Saamen in solchen Gaben, das sie täglich fünf bis sechs Stühle erregten. Kirkland *) und Sauter **) beobachteten Epidemien, in welchen sie zuerst Brechmittel, und alsdann Abführungen von Magnesia, Rhabarber, Jalappe und Calomel, mit dem besten Erfolg gaben.

5. Endlich Angriffe der Krankheit auf das Gehirn, die unstreitig in Rücksicht ihrer tödtlichen Folgen die furchtbarsten sind, im Anfang der Krankheit meistens durch heftige Kopfschmerzen und vermehrte Empfindlichkeit der Sinnorgane sich anmelden, dann durch an-

*) l. c. S. 157.

**) Hufeland's Journ, 12. B. 2. St.

haltende Rasereyen zu Tage kommen, auf welche Angst, Unruhe, Schlaffucht, Convulsionen, epileptische Zufälle, Zahnknirschen, Wasserscheue u. s. w. folgen, und die zuletzt durch Crocidismus und Lähmung des Gehirns in den Tod übergehn. Bald sind diese Krankheiten mit sichtbaren Congestionen gegen den Kopf, Brennen desselben, Schweiß, Pulfation der Halschlagadern, und vielleicht mit Hirnentzündung verbunden, bald auch ohne dieselben. Der schreckliche Zustand, sagt Stieglitz *), von dem die plötzliche Gefahr des Scharlachfiebers, seine überraschendsten Todesfälle vorzüglich abhängen, ist ein offenbares Befallen des Gehirns, das schnell in die ärgste Raserey stürzt, öfterer noch die Kranken mehr oder weniger bewusstlos macht, und in tiefe Schlaffucht versenkt: alles dies nicht selten unter dem Ausbruche fürchterlicher Zuckungen und fast immer mit einer Bösartigkeit, die den Tod bald herbey zu führen vermag. Diese Richtung der Krankheit soll der Arzt gleich in ihrem Beginnen voraussehn, und ihr, nach Stieglitz **), durch ausleerende Mittel in der Frühzeit vorbeugen, die vom Kopf ableiten, der Krankheit eine milde Form geben, und ihre Kraft brechen; in der spätern Zeit und bey ihrem Erscheinen Schwefelsäure und Calomel geben, und wiederholte Senfpflaster an die Beine legen ***) und endlich, wenn die Asthenie der Krankheit offenbar ist, sie mit Naphta, Schlangenzwurz, China und Moschus bekämpfen ****).

*) l. c. S. 251.

**) l. c. S. 175.

***) Stieglitz l. c. S. 242.

****) Stieglitz S. 261.

§. 36.

In Ansehung der Nachkrankheiten habe ich meine eigne Meinung. Ich glaube nemlich, daß sie nur selten Folgen eines fehlerhaften Regimes allein, sondern fast durchgehends durch die Hauptkrankheit vorher bestimmt, und Complementary des ursprünglichen Processus sind, der seinen Bogen entweder nicht vollständig oder wenigstens nicht regelmässig abgelaufen ist. Nie habe ich mehrere Rückfälle und Nachkrankheiten gesehen, als eben jetzt, wo leider so oft am unrechten Ort mit dem Brownschen Hebel gewaltsam in den normalen Gang der Naturprocessus eingegriffen wird. Ich habe selbst Menschen, die an heftigen chronischen und unheilbaren Krankheiten litten, durch eine vollständige Armatur zu aller Verwunderung herstellen können, aber nur dem Scheine nach. Denn nach einiger Zeit, oft nach mehreren Monathen brach das alte oder ein anderes stellvertretendes Uebel mit solcher Wuth wieder aus, daß die Kranken ihm in wenigen Tagen unterlagen. Nach meinem Dafürhalten ist also der loyale Weg, die Nachkrankheiten zu verhüten, der, die ursprüngliche Krankheit richtig zu curiren, und nicht zu schwächen, wo man stärken muß, oder hitzige Mittel anzuwenden, wo kühlende und ausleerende angezeigt sind. Ist der Kranke gleich glücklich genug, den Fehlern seines Arztes nicht zu unterliegen, der sich dann gewöhnlich das Ansehen giebt, daß er nur kaum ihn habe retten können, so verfällt er doch in Nachkrankheiten, weil die ursprüngliche ihren Umlauf nicht vollendet hat. Oben habe ich bereits bemerkt, daß fast ohne Ausnahme alle Nachkrankheiten des Scharlachs entweder hitzi-

ger oder kalter Natur find, und es wäre eine intereffante Aufgabe für den Beobachter, nachzufpüren, ob diefe nicht etwan Folgen einer unzeitigen ſchwächenden, jene Folgen einer unzeitigen reizenden Curmethode feyn möchten?

Das Regime wird nur in fofern Nachkrankheiten erregen können, als es dem Charakter der primitiven Krankheit widerſprechend iſt, oder die Fehler unterſtützt, die bey der Cur begangen ſind; ſie aber auch nur in fofern verhüten können, als es der Hauptkrankheit angemefſen iſt, oder den Nachtheilen begegnet, die durch eine fehlerhafte Cur entſtanden ſind. Der Reconvalescent muß jeden ſchnellen Wechſel der Wärme und Kälte meiden, ſich nicht erkälten, nicht zu früh das Zimmer verlaſſen, der Abſchuppung kein Hinderniß in den Weg legen, nach überſtandner Krankheit einige Mal lau baden, im Genuß der Speiſen und Getränke Ordnung beobachten. Alle übrigen Vorbauungsmittel richten ſich nach dem ſtheniſchen oder aſtheniſchen Zuſtand des Kranken. Hat die Krankheit einen ſtheniſchen Charakter gehabt, iſt derſelbe nicht ganz getilgt, oder die Krankheit falſch behandelt, hat der Kranke einen harten Puls, Durſt, und eine heiße und trockene Haut, ſo muß man kühlende und abführende Mittel verordnen. Gegen die Nachwehen des Scharlachs ſagt Kreiſſig*) kann ich das Calomel nicht genug rühmen; ein oder zwey damit verſetzte Abführungen verhüten oder verſcheuchten eine nachfolgende Geſchwulſt. Umgekehrt muß man, wenn die Krankheit ſelbſt oder ihr Arzt die Kräfte des Kranken zu ſehr mitgenommen haben, durch

*) l. c. S. 107.

Wärme, Fleisch, Wein, Mohnsaft und China den zu fürchtenden Folgen vorbeugen. Eben in dieser Bedingtheit des Regimes löst sich der scheinbare Widerspruch auf, daß einige Aerzte Laxirmittel und Aderlasse, andere Reitzmittel zur Verhütung der Nachkrankheiten empfehlen. Die gewöhnlichsten Nachkrankheiten sind:

1. Ein Gefäßsieber, welches bald allein, bald in Verbindung mit den übrigen Nachkrankheiten vorkömmt. Selten mag es wohl asthenischer Natur seyn. Schon daß diese bestimmte Art, ein Gefäßsieber als Nachkrankheit entsteht, scheint auf einen sthenischen Zustand des Kranken hinzuweisen, der sich gern in der gedachten Form äußert. Daher pflegt man auch die andern Nachkrankheiten für inflammatorisch zu halten, wenn sie mit einem Gefäßsieber zusammengesetzt sind. Diese Idee wird um so mehr bestätigt, wenn das Fieber plötzlich entsteht, zu einem bedeutenden Grade wächst, sich mit Congestionen und Entzündungen der inneren Theile verbindet, der Puls hart, der Kopfschmerz stark, der Urin flammend, oft blutig, und die Hitze der Haut und der Durst groß sind. Zugleich muß man den Charakter der Epidemie, die Constitution des Kranken und die Art seiner Behandlung mit in Erwägung ziehn. Unter diesen Umständen sind oft Blutaussäuerungen dringend angezeigt. In milderer Fällen giebt man kühlende Abführungen, Mittelsalze, Säuren, verordnet eine dünne Nahrung, Wasser zum Getränk und laue Bäder. Borfieri, Bicker, Plencitz, Aaskow, Eichel und mehrere andere Aerzte, haben in diesem Falle mit dem

glücklichsten Erfolg zur Ader gelassen, und die antiphlogistische Heilmethode in ihrem ganzen Umfang angewandt. Nachdem die Stärke der Krankheit gebrochen ist, giebt man einen Flie-deraufguss mit essigsaurem Ammonium. Nach eben dieser Regel müssen alle Nachkrankheiten behandelt werden, wenn sie mit einem sthenischen Gefäßfieber zusammengesetzt vorkommen. Das asthenische Gefäßfieber wird sich in der Regel der schleichenden und hecticischen Form nähern, und erfordert die entgegengesetzte Curmethode. Böse ist es und die Behandlung desselben unzuverlässig, wenn es in acuter Gestalt auftritt und mit Entzündungen des Gehirns und der Lungen verbunden ist. Man empfiehlt zwar Brechmittel im Anfang, nachher Moschus, Ammonium, Kampher, Serpentaria, die veräuferten Säuren und Blasenpflaster. Aber selten leisten sie sichtbare Dienste. Ob nicht auch hier das Quecksilber, laue Bäder und das Begießen des Kranken mit lauem und kaltem Wasser nach Currie's Methode anzurathen seyn mögen?

2. Wider das Reißen in den Gliedern sind Bäder, Douche, Reiben der Haut, Kampher, Aconitum angezeigt. Eichel beobachtete Fälle innerer Schmerzen, die Aderlässe verlangten.

3. Auch gegen die Drüsengeschwülste hat man Brech- und Laxirmittel empfohlen, wenn sie bey einem asthenischen Zustand vorkommen. Immer ist es besser sie zu zertheilen, als sie in Eiterung zu setzen; und ihre Zertheilung wird nicht sowohl von dem abhängen, was man äußerlich auflegt, als vielmehr von der Richtung des allgemeinen Vegetations-Processes. Eichel

legt ein camphorirtes Melilotenpflaster auf. Kreisig läßt das flüchtige Liniment oder die Quecksilberfalbe einreiben. Neumann empfiehlt das Ammoniakgummi mit Meerzwiebeleßig aufgelöst, und Einreibungen von *Oleum Tartari foetidum*. Bleiben die Drüsengeschwülste lange hart und schmerzhaft, so räth Frank, sie mit einem Blasenpflaster zu bedecken, welches entweder ihre Zertheilung oder ihre Vereiterung bewirkt.

4. Bey hartnäckigen Othorrhoeen wendet man Einspritzungen von einer verdünnten Sublimat-Auflösung an, nachdem vorher der allgemeine Vegetations-Process berathen ist. Zugleich leitet man durch ein immerwährendes Fliegenpflaster auf den Arm ab.

5. Entzündungen werden nach ihrem Charakter behandelt. Sind sie mit Gefäßfieber verbunden, so haben sie meistens einen sthenischen Charakter, und verlangen eine kühlende Behandlung. Der Husten nach dem Scharlach kann Symptom eines pneumonischen Zustandes der Lungen seyn, oder von einer zu großen Reizbarkeit herrühren. In dem letzten Fall giebt man Wasserfenchel, Bilsenkraut, rothen Fingerhuth oder Bleyzucker mit Mohnsaft, läßt laubaden, und reibt Brechweinstein auf die Brust ein. Zuweilen ist er gastrisch, und wird durch Brechmittel geheilt. Endlich können sich noch, besonders bey scrofulösen Subjecten Knoten in den Lungen gebildet haben, die bey einer turbulenten Behandlung sich leicht verhärten, oder in Eiterung übergehn.

6. Mit der Heilung der nach dem Scharlach entstehenden Nervenkrankheiten richtet

man sich nach ihrem Charakter, ihrer specifischen Differenz, der Anlage des leidenden Subjekts und den entfernten Ursachen, durch welche sie veranlaßt sind. Bicker führt eine Beobachtung von de Monchy an, wo ein Mädchen durch eine Aderlaß und ein Klystier, das vielen Unrath ausleerte, bald von Convulsionen und einem schlagartigen Zustand befreyt wurde, in welchen es nach einem leichten Scharlach verfallen war. Bey Kindern muß man auf Würmer bedacht seyn. Wo Asthenie offenbar ist, giebt man Moschus mit Ammonium, den Neumann bey allen Nachkrankheiten empfiehlt, Mohnsaft, Baldrian, Eisen, China, verordnet Bäder, und legt äußerlich Blasenpflaster auf.

7. Noch ist die Wasserfucht, die Haupt-Nachkrankheit des Scharlachs übrig. Sie muß bald mit schwächenden, bald mit reizenden Mitteln behandelt werden. Dies ist Erfahrung. Was ihre sthenische oder asthenische Natur sey, und wodurch man beide unterscheide, kann nicht gesagt werden. Sollte wohl der Brownianer nach dem, was vorausgegangen ist, die Kranken richtig herausfinden, die blutigen Urin haben, ohne sie zu sehen? Es ist eine recht sehr schwächende Potenz, eine ganze Krankheit vorausgegangen. Doch muß man noch mehr schwächen, um zu heilen. In der Regel kann man annehmen, daß die hitzige Form der Wasserfucht eine schwächende, die kalte eine reizende Behandlung erfordere.

Die hitzige Wasserfucht ist zuweilen in einem so hohen Grade sthenisch, daß sie ohne Blutausleerungen nicht geheilt werden kann.

Merkwürdig ist eine von Borfieri *) mitgetheilte Beobachtung. Zu Florenz herrschte im Jahre 1717. der Scharlach epidemisch. Alle von demselben Ergriffene wurden durch die einfache Sydenham'sche Methode nach Verlauf von vierzehn Tagen hergestellt. Allein mehrere der Reconvalescenten fingen am ein und zwanzigsten Tage von neuem an zu klagen über Druck auf der Brust und Husten, bekamen ein gelindes Oedem um die Augen, im Gesicht und dem vorderen Theil des Halses. Dann folgte Fieber, die Wasserfucht nahm zu und wurde allgemein, die Brust that wehe, der Unterleib war gespannt und schmerzhaft, der Harnabgang fehlte ganz, und alle starben, denen man harn-treibende Mittel gab. Bey den Leichenöffnungen fanden die Aerzte Entzündungen der Lungen, der Nieren und der Gedärme, und dies brachte sie auf die Idee, das vielleicht Blutausleerungen von Nutzen seyn möchten. Sie verordneten daher in der Folge eine, auch wohl zwey Aderöffnungen am Arme, und auf diese Art wurden nun alle Kranken geheilt. In den meisten Fällen und bey einem geringeren Grade der Sthenie kömmt man mit abführenden Mitteln aus, die täglich zwey bis viermal wirken, einmal oder öfters gegeben werden. In der Regel sind wohl kühlende Abführungen; Tamarinden, Weinsteinrahm, Mittelsalze angezeigt. Doch haben andere Aerzte Rhabarber und Jalappe mit Calomel empfohlen. Werlhoff **) empfiehlt die Schwefelmilch; die er

*) L. c. Vol. II. p. 81. J. Aloyf. Targioni Avvifi sopra la salute umana per l'anno 1778. Vol. 3, No. 5.

**) Opera med. ed. Wichmann, 1775. p. 732.

alle drey Stunden zu einem Scrupel giebt. Damit verbindet man ein säuerliches Getränk, Molken, Gerstenwasser mit Sauerhonig, Weinstein- und Citronensäure, die sauren Säfte der Früchte, magere Obst-Diät. Auch kühlende und abführende Klystiere sind angezeigt. Wo die Haut trocken und heifs ist, soll man täglich ein laues erweichendes Bad geben. Nirgends sagt Frank *) schaden die hitzigen harntreibenden Mittel mehr als in dieser Wasserfucht, die zuweilen auch von der nemlichen Art nach dem Bauerwetzeln folgt. Nachdem hinlänglich geschwächt ist, können harntreibende Mittel angezeigt seyn, wenn der Urinabgang nicht hinreichend zu Stande kömmt. Man wählt anfangs die gelindesten, Weinsteinrahm, Luftsäure, Meerzwiebeleffig, nachher die stärkeren. Zum Schluß werden bittere Mittel gegeben. Ob sie bey einer zweckmäßigen Curmethode in die chronische Wasserfucht übergehen könne? Ich bezweifle es fast.

Die kalte Wasserfucht erfordert in der Regel eine reizende und stärkende Curmethode. Brechmittel und Abführungen sind wahrscheinlich nur im Anfang der Krankheit angezeigt. Oft bewirken die Brechmittel, wo sie angezeigt sind, durch die Erschütterung des gastrischen Systems, einen starken Abgang des Harns. Häufiger sind reizende Laxirmittel empfohlen, die auch bey gewöhnlichen Wasserfuchten oft die Stelle der harntreibenden Mittel vertreten müssen, wenn diese unwirksam sind. Oft bringt das Gummi guttae mit veräußertem Quecksilber, in kleinen Gaben, ohne daß es Laxiren erregt,
den

*) l. c. c. III. p. 102.

den Urin in Fluß. Withering *) giebt entweder am Abend einige Gran Calomel, und am andern Morgen eine Abführung, oder gleich ein Laxirmittel aus Calomel und Rhabarber. Andere empfehlen die Jalappa. Plenitz und die Haen rühmen die Weberschen Pillen, in welchen das Knallgold die wirkfame Substanz seyn soll. Man giebt von diesen Pillen ein bis zwey Stück alle zwey Stunden, bis täglich zwey bis drey Stühle erfolgen, giebt sie anfangs alle Tage, nachher einen Tag um den andern. Es soll darnach eine große Menge Wasser durch den Stuhl und Urin abgehn. Auch im Stöckfluß, der feröfen Engbrüstigkeit und in andern Cachexieen und langwierigen und rebellischen Uebeln, sagt Plenitz, ist das Knallgold ein wirkfames Mittel. Unter den harntreibenden Mitteln wählt man nach dem Grade der Reitzbarkeit des Kranken und seinen Idiosyncrasieen. Wo noch Thätigkeit genug ist, passen milde, Sauerbrunnen und Weinsteinrahm; wo dieselbe fehlt, reizende Substanzen. Bey manchen Menschen treibt ein unbedeutendes Ding, z. B. ein Abfuß von Klettenwurzel, den Harn, und die heroischen Mittel versagen ihren Dienst. Die Laugenfalze gehören unter die wirkfamen harntreibenden Mittel. Storck rühmt die Weinstein-Tinctur, Plenitz das Wermuthsalz, Withering das Pflanzen-Alkali, welches er nach vorhergegangenen Abführungen gab. Aus vielfältigen Erfahrungen weiß ich es, daß die Halle'schen Salztropfen, die aus Laugenfalzen und bittern Ingredienzien bestehen, oft noch wirkfam sind, wo alle andere Mittel

*) l. c. p. 316.

den Dienst verfaßt haben. Kreifsig *) rühmt die Senega, Cappel **) einen Aufguß des rothen Fingerhuts mit kleinen Zufätzen des Mohnsafts. In dem Baldinger'schen Magazin ***) empfiehlt ein Arzt vor allen andern Mitteln den Mineralkermes, den er mit präparirtem Weinstein, nach Verschiedenheit des Alters, von einem halben, einen bis zu zwey Gran täglich zwey bis vier Mal gab. Die ersten Dosen machten zuweilen Erbrechen, worauf Schweiß, in kurzer Zeit häufiger Abgang des Urins und die Genesung des Kranken in vier bis zehn Tagen folgte. Noch füge ich die Wacholder-Bereitungen, die Meerzwiebel, die Kellerefel, die Canthariden zu. Oft wirken die harntreibenden Mittel nur, wenn sie nach Abführungen oder abwechselnd mit denselben, oder wenn sie in Verbindung mit stärkenden Mitteln gegeben werden. Daher setzen einige ihnen Rhabarber und Calomel, andere verfürsten Salpetergeist, Myrrhen, Wermuth, Taufendgüldenkraut und die Cascarille zu. Nur in seltenen Fällen sind wir im Stande, das Wasser durch die Ausdünstung auszutreiben. Laue, mit Reitzmitteln versetzte Bäder während und nach der Wasserfucht, wenn die Haut trocken und heiß ist; trockene Bäder von warmen Kleyen, das Reiben der Haut, Räucherungen derselben, Einwickelungen des entblößten Kranken in durchgehitze und mit aromatischen Dämpfen geschwängerte Frießdecken können allerdings heilsam seyn, aber auf andern Wegen, als durch directe Vermehrung der Haut-

*) l. c. S. 171.

**) l. c. S. 383.

***) 1. B. 1. St. S. 28.

ausdünstung. Nachdem das Wasser ausgeleert ist, giebt man stärkende Mittel, bittere Substanzen, China, Eisen. Einige verbinden sie schon früher mit den harntreibenden Mitteln, wie bereits oben gesagt ist.

Durch jene Abführungen und harntreibenden Mittel beabsichtigen wir die Ausleerung des Wassers, welches aber nur das Product der Krankheit ist. Was wird denn mit der Krankheit selbst? Hebt die Natur sie allein durch ihre eigene Autocratie, wenn nur erst das Wasser weggeräumt ist? oder heilt sie der Arzt durch die Stärkungsmittel? oder wird sie durch Calomel, Senega, rothen Fingerhuth und andere auf die Saugadern einwirkende Mittel entfernt? oder stellen die stickstoffhaltigen Kalien ein gestörtes Gleichgewicht der Grundstoffe des Körpers wieder her? Auf alle diese Fragen läßt sich nichts antworten, da wir von dem Wesen der Wasserfucht nichts wissen.

§. 37.

Ueber die Natur des Phänomens, welches man das Zurückweichen des Scharlachs nennt, habe ich mich bereits erklärt. Wo Sthenie*) oder Asthenie den normalen Gang der Krankheit stören, da muß diesem gemäß gehandelt werden; wo Reitze im Körper, Würmer, gastrische Unreinigkeiten vorhanden sind, entfernt man die-

N 2

*) Timor autem retrocessionis rectius imminet ab aucto febris motu aut a spasticis contractionibus, quas dolores aut inflammationes inducunt; cui malo sanguinis missio prae ceteris omnibus efficacissime prospicit, Bursi, Vol. II. p. 54.

selben; wo ein äußerer Reitz, Erkältung, Leidenschaft, Ursach ist, hebt man die durch diese Eindrücke veranlafsten Folgen. Gewöhnlich empfiehlt man ein diaphoretisches Getränk, Moschus, Senf- und Blasenpflaster und Flanellhemde. Doch sind diese Dinge nicht unbedingt zulässig.

In der Reconvalescenz setzt man die Mittel in schwächeren Graden fort, durch welche die Krankheit geheilt ist. Zu frühe Stärkungen können bey einem nicht ganz gedämpften sthenischen Charakter; unzeitige Schwächungen, besonders durch Abführungen, bey noch fortdaurender Asthenie Rückfälle erregen. Acht Tage nach überstandener Krankheit, sagt Lentin *), soll man anfangen, die Reconvalescenten lau zu baden mit Seife und Waizenkleye, um die Nachkrankheiten und besonders die Wassersucht zu verhüten. Denn alle, die an der Wassersucht sterben, sagt er, sterben mit einer trockenen Haut.

Das Regime während und nach der Krankheit richtet sich nach ihrem Charakter.

In der Sthenie bekommt der Kranke ein wässerigtes und säuerliches Getränk, wenige, vegetabilische Speisen. Hingegen erhält er eine leicht verdauliche Nahrung, Fleischbrühe, Biscuit mit Wein, weißes Brodt, in kleinen Quantitäten und oft, bey Asthenie. Selbst dann, wenn er Abneigung hat, muß er sich zwingen, etwas zu nehmen. Zuweilen stellt sich darnach der Appetit ein. Das bloß wässerigte Getränk bläht auf, Meistens giebt man dasselbe warm; doch zuweilen hat das kalte den Vorzug. Nichts erquickte

*) l. c. p. 35.

den Kranken mehr, sagt Withering *), als ein Glas ganz frischen Wassers, das eben aus dem Brunnen kam. Es erleichterte die Hitze, Unruhe und das Phantasiren, und wurde so oft wiederholt, als diese Zufälle wiederkehrten.

Die Luft des Krankenzimmers sey mäßiger Temperatur, Betten und Kleider nicht zu warm, besonders bey vieler innerer Hitze. Soll man für reine, an Sauerstoffgas reiche Luft sorgen, das Krankenzimmer oft lüften, beym sthenischen, wie beym asthenischen, oder nur beym asthenischen Scharlach? Oben habe ich eine Beobachtung angeführt, daß Reconvalescenten in Nachkrankheiten verfielen, die zu früh in die freye Luft gegangen waren, obgleich dieselbe ruhig und wärmer als die Stubenluft war. In dem warmen Hetrarien, wo der Scharlach häufig ist, lassen die besseren Aerzte vor dem vierzigsten Tage nicht lüften und die Zimmer nicht wechseln, selbst im Sommer nicht, weil sie so oft von der erneuerten Luft nachtheilige Wirkungen wollen beobachtet haben. Am sichersten würden Versuche, die man in Spitalern mit der Anwendung des Sauerstoffgas auf Scharlachkranke anstellte, über diese Aufgabe entscheiden. Flanellhemde belästigen Kranke, die nicht daran gewöhnt sind. Eher gehen noch wollene Strümpfe. Betten und Kleider können mit gehöriger Vorsicht ohne Gefahr gewechselt werden. Bey einem heftigen Andrang des Bluts zum Kopf, kann der Kranke einige Stunden auf dem Stuhl sitzen. Man erheitere den Kranken, erhalte seine Fassung und hüte ihn für plötzliche Todes-Nachrichten.

*) l. c. S. 314.

Die Masern, Morbilli.

§. 58.

Von den Masern gilt, was oben von dem Scharlach gesagt ist. Auch sie sind keine einfache, in sich abgeschlossene Krankheit, sondern eine Gruppe, deren Zusammensetzung mehr oder weniger zufällig ist, und welche bloß dadurch fixirt wird, daß sie von einem eigenthümlichen ansteckenden Gift entsteht. Allein dies Gift ist, wenn es gleich an sich eigenthümlicher Natur seyn mag, kein Object der Nosologie, sondern eine Krankheits-Ursache, deren Producte nur zum Theil von ihr, zum Theil von der Receptivität der Individuen abhängen, die so mannichfaltig als die Individuen ist. Das Exanthem ist zwar die beständigste Krankheit in der Gruppe, und muß daher dieselbe vorzüglich charakterisiren; allein selbst das Exanthem ist wandelbar. Zuweilen fehlt es, zuweilen weicht es in Form und Farbe von der Norm ab. Ob das Maserngift einen allgemeinen Krankheits-Process hervorbringe, der zwar in seinen Erscheinungen, mit welchen er zu Tage kömmt, modifikabel, aber an sich und in seinen dynamischen Verhältnissen specifisch ist, wissen wir nicht. Denn da er uns ganz und gar unbekannt ist, so können wir auch nicht darüber entscheiden, ob die Verschiedenheit seiner Formen zufällig, oder von der Verschiedenheit seines Wesens abhängig ist. Daher die Unmöglichkeit, eine Definition der Masern geben zu können. Die gewöhnliche Beschreibung der Gruppe ist, daß sie von einem eigenthümlichen Gift entsteht, mit Gefäßfieber und catar-

rhalifchen Zufällen anfängt, zu welchen ſich am dritten Tage der Krankheit ein puſtulöſes Exanthem geſellt, das einen rothen Hof hat, truppweiſe ausbricht, ohngefähr drey Tage ſteht, und ſich dann kleyenartig abſchuppt, den Menſchen nur einmal in ſeinem Leben befällt, und gern böſe Augen, Drüſen- und Lungenkrankheiten zurückläßt.

Die Geſchichte der Maſern, die Art, Zeit, der Ort ihres Urſprungs und ihre Verbreitung, ſind uns unbekannt. Wahrscheinlich ſind ſie erſt nach den Zeiten der Griechen und Römer, mit den Pocken aus Afrika zu uns gekommen. Aron, ein Arzt in Alexandrien und ein Zeitgenoſſe Mahomed's, iſt der erſte geweſen, welcher von den Maſern und Kinderblattern, als von einer zu ſeiner Zeit ſchon gewöhnlichen Krankheit geſchrieben hat *). Nach ihm haben die arabiſchen Aerzte, und beſonders Rhazes ſie beſchrieben **). Eben ſo ungewiß iſt es, ob das Maſerngift für ſich, durch eine Concurrenz zufälliger Umſtände, oder ob es durch Ausartung irgend eines andern ſchon vorhandenen anſteckenden Stoffs entſtanden ſey, wie z. B. die Spitzpocken wahrſcheinlich Abkömmlinge der Kinderblattern ſind. Rhazes hält Maſern und Pocken, Morton Maſern und Scharlach für bloſſe Abarthen. Aloys Caccialupi glaubt, das Gift der

*) Willan l. c. B. 3. S. 191.

***) Gruner *variolarum antiquitates, ab Arabibus ſolis repetendae* 1773. Mathiew in *Baldingeri Sylloge opusculorum ſelectorum* Vol. IV.

Masern und des Keichhustens seyen, wo nicht einerley Natur, doch wenigstens nahe verwandt. Die meiste Aehnlichkeit haben offenbar Masern und Scharlach mit einander. Jetzt gehn diese Krankheiten freylich nicht mehr in einander über, sondern jede pflanzt sich für sich fort, jede hat ihre eigne Gestalt und Gruppierung, und eine schützt nicht wider die andere. Demohnerachtet ist es möglich, das ursprünglich eine von der andern abstammt, und die Ausartung des ansteckenden Stoffs der einen, zur Entstehung der andern Gelegenheit gegeben hat.

§. 39.

Den Verlauf der Masern theilt man in drey Epochen, die aber keine Abschnitte in den Metamorphosen einer Art, sondern der ganzen Gruppe sind, und durch den Wechsel und die Succession in der Gruppierung entstehen. Die erste begreift die Passionen in sich, die dem Ausbruch des Exanthems vorlaufen; die zweyte den Ausbruch und Stand des Exanthems; die dritte die Abschuppung desselben und die Solution. Diesen Stadien der eigentlichen Krankheit läuft noch eine Periode der Ansteckung vor, und eine andere der Nachkrankheiten folgt ihnen zuweilen nach.

Zwischen dem Moment der Ansteckung und dem Ausbruch der Krankheit soll noch Home eine Zeit von sechs bis sieben, nach Heber den zuweilen eine Zeit von vierzehn Tagen verstreichen, in welcher durchgehends keine Unpäßlichkeit sichtbar ist. Doch nicht immer ist diese Periode ohne Vorläufer. Zuweilen, meldet sie sich mit Husten, andern catarrhalischen Zufällen, An-

schwellung der Drüsen am Halse und einem häufigen und blaffen Harn an. Die eigentliche Krankheit beginnt:

1) Mit Gefäßfieber, welches sich gleichsam als Stamm durch die ganze Gruppe zieht. Einem mehr oder weniger starken Frost folgen Hitze, Röthe der Haut, Durst, Kopfschmerz, Mattigkeit und andere dem Gefäßfieber gewöhnliche Zufälle. Die Frequenz des Pulses und die Hitze steigen meistens, wie im Scharlach, zu einem ungewöhnlich hohen Grad. Das Fieber nimmt zu, ist mit dem dritten Anfall durchgehends am stärksten, steht alsdann ein Paar Tage, und vermindert sich erst mit dem Verschwinden des Exanthems, und alsdann gewöhnlich rasch. Am Morgen remittirt und gegen Abend exacerbirt es. Die Haut ist bis zum Ausbruch heiss und trocken, fängt mit dem Ausbruch gelinde und erst bey der Desquamation stark zu dünsten an. Starke Schweisse sind dieser Krankheit ungewöhnlich. Der Urin geht häufig, klar und roth ab. Fast immer, und oft schon vor dem Ausbruch des Exanthems, hat der Kranke einen scharfen und sauren Geruch des Athems, der zuweilen so stark ist, daß er den Umstehenden Niesen, böse Augen und Halsbeschwerden erregt. Einige, besonders Erwachsene, leiden an Rücken- und Lenden-Schmerz; andere an Eckel und Erbrechen, an Schlaflosigkeit und Irrereden; Kinder gern an Schlaflucht, die in den Masern häufiger, als in jeder anderen exanthematischen Krankheit vorkömmt. Uebrigens variirt der Grad, Charakter und die Composition des Gefäßfiebers; es wird verstärkt durch die Composition mit allen denjenigen Krankheiten, die Gefäßfieber mit sich

führen, z. B. durch Pneumonien. Einige besondere Anomalien desselben erzählt noch Burferius *) aus dem Tozzetti. Es hatte zuweilen den Typus eines doppelten eintägigen oder dreitägigen Fiebers, und hörte mit dem Ausbruch der Masern auf; oder das Fieber dauerte sieben, ja gar einmal vierzehn Tage, ehe die Masern ausbrachen, und verschwand erst mit der Desquamation derselben. Eine Frau bekam täglich zwey Anfälle, gerade um ein Uhr, am Tage und wiederum in der Nacht, mit Frost und einem convulsivischen Husten. Am fünf und zwanzigsten Tage brachen die Masern aus, mit deren Solution alle Krankheits-Zufälle verschwanden. In einem andern Fall erfolgte der Ausbruch des Exanthems am dreizehnten Tage eines heftigen, mit Keichhusten verbundenen Fiebers. Waren diese Fieber gleich ursprünglich wirkliche vom Maserngift abstammende, und in Masern sich auflösende Gefäßfieber, die nur darin abwichen, daß der Ausbruch des Exanthems zögerte? oder waren sie anfänglich für sich bestehende und von andern Ursachen entsprungene Fieber, die entweder die Wirkung des Maserngifts hemmten, oder während welcher der Kranke erst angesteckt wurde? Dies bleibt ungewiß; doch ist das letzte mir am wahrscheinlichsten.

2) Passionen der oberen Ausbreitung der Schleimhaut, die zuweilen schon dem Gefäßfieber vorlaufen, meistens gleichzeitig mit demselben entstehen, und nur selten erst später sich entwickeln. Der Kranke hat einen stumpfen Druck in der Stirngegend und über den Augenhöhlen, und vollkommen das trübe Ansehen eines

*) Vol. II. p. 142.

Menschen, der von einem heftigen Catarrh befallen ist. Die Augen sind wässerigt und gläsern, die Augenlieder geschwollen und die Conjunctiva ist zuweilen röther als im Normalzustande, das Auge brennt, scheuet das Licht, sondert eine große Menge eines hellen und scharfen Wassers ab. An ähnlichen Zufällen leidet die Schleimhaut der Nase. Sie ist geschwollen, schmerzhaft. Mit häufigem Niesen sondert sich vieles helles Wasser ab, das zuweilen mit Blutstriefen vermischt ist. Die Mundhöhle ist röther als gewöhnlich, der Hals rauh und empfindlich. Zuweilen mag sich auch wohl die Krankheit durch den Schlund tiefer hinab in den Darmkanal erstrecken. Wenigstens leiden einige Kranke früher oder später an einem Druck in der Herzgrube, an Eckel und Erbrechen, andere, besonders Kinder, an Diarrhöe, wodurch alsdann das Erbrechen gemindert wird. Endlich ist vorzüglich noch die Schleimhaut der Lungen afficirt. Der Kranke ist beklommen, heiser, hat einen trockenen, krampfhaften, oft bellenden Husten, der ihm fast keinen Augenblick Ruhe läßt. Diese Brustzufälle pflegen um so heftiger zu seyn, als die Augen und Nase weniger leiden und das Exanthem schwächer ist. Auch mindern sie sich selten nach dem Ausbruch, sondern werden gar noch heftiger nach demselben, wenn nemlich auch in den Luftwegen Masern ausgebrochen sind. Doch wird der Husten zuweilen nach dem Ausbruch feucht, und ist alsdann weniger krampfhaft. Erst mit dem Verschwinden des Exanthems enden diese catarrhalischen Zufälle.

Jene Erscheinungen können uns vor dem Ausbruch auf die Idee eines heftigen Catarrhalie-

bers führen. Allein die Epidemie stimmt für Masern; das Gefäßfieber und die Passionen der Augen sind heftiger, als sie im Catarrh zu seyn pflegen; und die meisten Kinder haben eine große Neigung zum Schlaf, die im Schnupfen fehlt.

Ob auch die untere Ausbreitung der Schleimhaut, welche in die Harnwege und Geschlechtstheile aufsteigt, leiden mag? Harnbeschwerden sind in den Masern nicht selten; das weibliche Geschlecht bekommt oft eine erythematöse, mit Jucken und Brennen und einer lymphatischen Ausschwitzung verbundene Röthe auf der inneren Fläche der Schaamlippen, und die Geschlechtstheile werden zuweilen in böartigen Masern, und nahe vor dem Tode, brandig.

Die eigentliche Krankheit der Schleimhaut, von welcher jene Passionen Producte sind, ist wahrscheinlich eine vermehrte Reizbarkeit, nicht sowohl in den Blutgefäßen als vielmehr in den absondernden Capillar Gefäßen, die sich daher auch, nicht durch Entzündungen, sondern durch Absonderungen äußert.

3) Das Exanthem ist ein Hautknötchen mit einem mehr oder weniger rothen Hof. Das Knötchen hat die Größe eines kleinen Mohnsaamens; mitten durch dasselbe geht das Hauthaar, so, daß es scheint, als wäre es die geschwollene Haarwurzel oder ihre Kapsel. Von diesen Knötchen entsteht die Rauheit der Haut beym Anfühlen der Masernkranken. In einigen, doch in sehr wenigen, entdeckt man eine gelbe und klare Feuchtigkeit, wie in den frischen Krätzpusteln. Jedes derselben hat einen Hof. Nur an einigen

Stellen des Körpers fand Wedekind *) diese Knötchen ohne Hof. Der Hof hat ohngefähr die Gröfse eines Flohstichs, verschwindet vom Druck des Fingers, ist eine Entzündung in der Gefäßhaut des Malpighischen Netzes, und gleichsam der Heerd, von dem aus die Metamorphosen des Exanthems bewirkt werden. Das Knötchen fällt selten, wegen seiner Kleinheit, hingegen der Hof augenblicklich in die Augen, obgleich jenes früher als dieser da ist. Der Ausschlag im Gesicht ist rauher und erhabner als am Rumpf und den Extremitäten. Zuweilen sollen die Pusteln ungewöhnlich groß, die catarrhalischen und febrilischen Bewegungen gering seyn, und die Krankheit soll ohne Desquamation enden **),

Das Exanthem bricht in der Form kleiner Punkte wie Flohstiche aus. Anfangs ist jeder

*) R öschläub's Magazin zur Vervollkommnung der Heilkunde, B. 4. S. 248.

***) Sauvages (l. c. T. II. P. I. p. 391.) erwähnt noch der Rubeola varioloides, die zugespitzte und weit gröfsere Pusteln, als die gewöhnlichen Masern haben soll. Allein die im Journal de Médecine Juillet 1758 beschriebene Krankheit, auf welche er sich beruft, ist die Zona herpetica, und den Namen Rougeole boutonée gebrauchen die Franzosen auch von den Schaafpocken. Auch Gruner (Variol. antiquit. §. XVII.), die Medic. essays Vol. V. p. 27. und Michael Fehr (Scorzoneria curiosa p. 79.) erwähnen einer Art Masern mit grossen Pusteln, die der letzte ein hermaphroditicum variolarum et morbillorum genus nennt. Hieher gehört auch der Unterschied, den man zwischen Masern und Rötheln gemacht hat. In den meisten Fällen mag man wohl falsche Pocken, oder den pustulösen Scharlach für Masern angesehen haben.

Fleck distinct, in der Folge fließen die Höfe von mehreren zusammen, und bilden rothe Inseln von verschiedener Größe und Gestalt. Die Pusteln gruppieren sich an einigen Stellen der Haut stärker, die Gruppen reihen sich in Strichen wie an Fäden zusammen, oder bilden Inseln von unbestimmter, eckiger, oft halbmondförmiger Gestalt, zwischen welchen die Haut ihre natürliche Farbe hat.

Der Ausbruch erfolgt mit dem dritten Fieberanfall, selten früher oder später. Dieser Anfall ist der heftigste. Die Haut ist brennend heiß, der Puls sehr geschwind, der Mißmuth und die Unruhe größer als bey den Pocken. Es entsteht Irreden oder Schläffucht, und die vorhandene vermehrt sich. Ist der Schweiß stark und der Abgang des Urins gering, so können auch Krämpfe, Convulsionen und Fallsuchten sich einstellen. Der Ausschlag bricht zuerst und einzeln an der Stirn, unter dem Kinn, am Halse; dann an der Nase, den Wangen und um den Mund herum; in dem folgenden Anfall am Rumpf und den Armen, während der am Kopf sich mehrt und röthet wird; und zuletzt an den Beinen aus. Selten, und wider die Norm, zeigt sich das Exanthem früher an den Schultern und am Rumpf, als am Gesicht. Am behaarten Theil des Kopfs, in den Handflächen und unter den Fußsohlen entsteht kein, auf dem Bauch, so wie an den Orten, die stark transpiriren, in den Achselhöhlen, Kniekehlen, und zwischen den Schenkeln ein spärlicher Ausschlag. Der Ausbruch erfolgt in zwey, höchstens drey Fieberanfällen, in deren Nachlaß die Haut, die bis dahin trocken war, meistens zu dünnen anfängt.

Es giebt allerdings auch bey den Masern eine Verschiedenheit in der Quantität des Ausschlags, die aber nicht so groß als bey den Pocken ist. Mehr oder weniger ist bey allen Kranken die ganze Oberfläche mit dem Exanthem bedeckt. Doch soll es zuweilen an den Extremitäten fehlen, und Sydenham *) erwähnt einer Krankheit, bey welcher nur hie und da, am hinteren Theil des Halses, den Schultern und Rumpf einzelne Masernflecke ausbrachen.

Entstehn auch an den inneren Theilen Masern? In der ganzen Mundhöhle, am Gaumen, dem Zapfen und den Mandeln, sagt Willan **), brechen rothe Fleckeaus, welche am andern Tage zusammenfließen, und eine allgemeine strahlichte Röthe bilden, die bis in den Rachen herabsteigt; und eine Rauheit des Halses verursacht. Frank ***) sah sie an der Zunge; Lieutcaud †) im Schlunde, der Luftröhre, auf den Eingeweiden der Brust- und Bauchhöhle; Rosenstein glaubt, der Husten entstehe von einem Masernausbruch in den Lungen, und Wilson ††) sagt, daß man, wenn der Kranke während des Ausbruchs stirbt, die Luftröhre und ihre größeren Aeste, wie bey den Pocken, mit Masern bedeckt finde.

Die Farbe des Exanthems soll mehr dunkel- als hellroth seyn. Zu blasse Masern taugen nicht, und noch weniger diejenigen, welche dunkelpurpurfarben, violett, bleyfarben oder schwarz

*) l. c. T. I. p. 144.

**) l. c. B. 3. S. 166.

***) L. III. p. 238.

†) Prec de Médéc. p. 604.

††) l. c. Vol. II. p. 415.

aussehn. Diese Farbe ist nemlich eine Folge des Mangels der Oxydation des Bluts durch die Respiration oder eines fauligten Zustandes desselben.

Die Haut ist hart und gespannt bey vielen Masern, doch selten so geschwollen, daß sich die Augenlieder schliessen. Und selbst in diesem Fall dringt die Geschwulst nicht so tief, wie bey den Pocken, bis in die Fetthaut ein. Ein plötzliches Welkwerden der Haut, mit Verschwinden der Masern von derselben, ist übel und deutet auf Lähmung der Lebenskräfte hin.

Nach geendigtem Ausbruch hören der Eckel und das Erbrechen, wenn diese Zufälle nicht galligten Ursprungs sind, so wie die Rückenschmerzen, die Krämpfe und das Irrededen auf, oder lassen wenigstens nach. Allein die catarrhalischen Beschwerden, so wie das Gefäßieber, dauern mit gleicher Heftigkeit fort. Ja der Husten wird sogar zuweilen, vielleicht dann, wenn auch in den Lungen Masern ausgebrochen sind, stärker als er war.

Die Masern stehn ohngefähr drey, höchstens fünf Tage, und verschwinden dann wieder in der Ordnung, in welcher sie ausgebrochen sind. Die Desquamation entsteht meistens gleich mit dem Verschwinden des Exanthems, zwischen dem siebenten und elften Tage, da sie bey dem Scharlach zuweilen erst spät nachher erfolgt. Die Röthe verwandelt sich in eine bräunlichte Farbe, die Oberhaut trennt sich und schuppt sich mehl- und kleyenartig, mit einem mehr oder weniger starken Jucken der Haut ab, das so lang, als die Desquamation, drey und mehrere Tage dauert. Zuweilen sollen sich die Masern auch, ohne Abschup-

schuppung en 'en, ohne dafs nachher übele Zufälle erfolgen *). Vielleicht ist dies möglich, wenn das Fieber, wie die Entzündung der Haut, gering ist. In allen andern Fällen ist der Mangel der Desquamation abnorm, Folge von Unthätigkeit der Haut und schwerlich ohne Folgen.

Um diese Zeit verwandelt sich die Ausdünstung in einen mehr oder weniger starken und allgemeinen Schweiß, der die sollemne Krise der Masernkrankheit ist, und weder durch einen vermehrten Harnabgang, noch durch eine Diarrhöe vollkommen ersetzt werden kann. Doch zuweilen, besonders bey Kindern, wird die Krankheit auch durch einen Durchfall entschieden, nur muß er nicht roh, heftig und anhaltend seyn. Merkwürdig ist Tozzetti's **) Beobachtung. Mehrere Kranke bekamen gleich am ersten Tage des Ausbruchs einen galligten Durchfall, der zwey Tage lang mälsig anhielt, und von dem Augenblick seines Erscheinens an wichen nicht allein Husten und Gefäßheber, sondern selbst die Masern verschwanden ohne übele Folgen. Heberden führt einen Fall an, wo am vierten Tage ein heftiger Speichelfluss entstand, der acht und vierzig Stunden dauerte, wobey der Husten verschwand, und überhaupt alle Zufälle der Krankheit erleichtert wurden.

Von dem Augenblick an, wo sich die Masern entfärben und die Krise eintritt, bessert sich der Patient, der bis zu dieser Zeit heftig krank

*) Selle Pyretol. edit. sec. p. 176. Vogel l. c. 3. Th. S. 197.

**) Burser. l. c. Vol. II, p. 142.

ist, zusehends und von Stunde zu Stunde. Die Krankheit bricht gleichsam per apocopen ab, die Augen werden hell, der Husten hört auf, und das Gefäßsieber ist verschwunden. Wo diese Metamorphose nicht eintritt, die Engbrüstigkeit, der Husten, das Gefäßsieber über diese Periode hinaus fortdauern, da ist mehr als Masernkrankheit, Lungenentzündung oder irgend ein anderer abnormer Zustand vorhanden.

§. 40.

In der Diagnostik kann der Arzt selten tiefer als der Laye gehn. Der Kranke hat Masern, weil er schuppigt ausieht, eine röthe Haut und noch keine Masern gehabt hat, die gerade jetzt grassiren. Denn der Krankheits-Process selbst ist ihm völlig unbekannt; die Compositionen sind zufällig, und das Exanthem hat nicht Form und Charakter genug, um es mit Zuverlässigkeit unterscheiden zu können. Mit Petechien, Pocken und Friesel wird man es nicht so leicht, aber desto leichter mit dem Scharlach und den pustulösen Abarten desselben verwechseln.

1) Die Petechien sind dunkler von Farbe, nicht über die Haut erhaben, verschwinden nicht vom Druck des Fingers, brechen in mehreren und unbestimmten Sätzen aus, haben eine andere, meistens geringere Hauttemperatur, andere Compositionen und keine catarrhalischen Zufälle.

2) Die Pocken kann man nur im Ausbruch mit den Masern verwechseln. Doch ist das Hautknötchen der Masern kleiner und über der Haut; der Pocken gröfser und in der Haut. Beide Exantheme haben eine verschiedene Beglei-

tung; die Pocken füllen sich später mit Eiter, dauern länger und lassen Narben nach.

3) Der Friesel bricht mit Angst und fauerriechenden Schweißsen aus, nicht im Gesicht und an den Händen. Das Exanthem ist blässer, hat keinen röthen Hof, enthält in der Spitze Lymphe. Die Eruptionen dauern fort, so lange als ihre Ursache fort dauert.

4) Am meisten nähern sich Scharlach und Masern. Daher behaupten auch Morton *) und andere Aerzte, daß sie bloße Spielarten und nicht wesentlich verschieden seyen, welches aber schon dadurch widerlegt wird, daß die eine dieser Krankheiten nicht vor der andern schützt. Wegen dieser Aehnlichkeit sind beide Krankheiten immerhin verwechselt. Was Scharlach war, ist als böartige, faule, mit gemeiner und brandiger Bräune verbundene Masern beschrieben, und dadurch die größte Verwirrung in die Nosologie gebracht. Auf diesem Wege ist man wahrscheinlich auch auf die Idee der Rötheln gekommen. Man hat eine Spielart des Scharlachs, den pustulösen, vom Scharlach abgetrennt, und sie als eine eigenthümliche Art zwischen Masern und Scharlach gestellt. Am leichtesten kann man die Masern mit dem pustulösen Scharlach verwechseln,

O 2

*) *Scarlatinam prorsus eandem esse cum morbillis censeo et solo efflorescentiae modo ab illis distare, qui pari ratione inter variolas distinctas et confluentes est. Exulet ergo per me e censu morborum haecce febris, nisi cuiusdam morbillorum confluentium titulo eam in posterum designare visum fuerit. Opera medica Amstelodami 1696. P. 3. p. 43.*

wenn zu jenen sich Bräune, zu diesem sich Augenentzündung hinzugesellt. Um beide zu unterscheiden, muß man darauf Rücksicht nehmen, daß im Scharlach die Lichtscheue und Absonderung der Thränen nie so stark, als in den Masern, und überhaupt die Augenkrankheit nicht sowohl Defluxion als vielmehr Entzündung ist. Im Scharlach sind die Pusteln größer, isolirt, weniger allgemein und gleichmäÙig über die Haut verbreitet, nicht so häufig im Gesicht, meistens mit eingesprengten runden und erythematösen Flecken verbunden. Hingegen sind die Inseln eckig, welche von den zusammengeflossenen Masern gebildet werden. Der Scharlach schuppt sich in größeren Lappen ab, und hat andere Nachkrankheiten als die Masern. Endlich muß man es noch erwägen, welche Epidemie gegenwärtig herrscht, und zu welcher von beiden Ansteckungen die Personen, welche ergriffen werden, fähig sind.

Noch schwieriger ist es, die Masern von anderen Ausschlägen zu unterscheiden, die wir noch nicht einmal nach ihrer äußeren Gestalt aufgefaßt und durch den Inbegriff ihrer Symptome fixirt haben. Der Art sind z. B. die Krankheiten, die noch als ein unbekanntes Chaos der Nosologie unter den Namen der unächten Masern, des Masernfiebers ohne Ausschlag u. s. w. vorkommen.

§. 41.

1) Giebt es falsche Masern, die nicht für eine neue Ansteckung schützen? Falsch kann nichts seyn, was die Natur hervorbringt. Es kann also nur die Frage seyn, entweder ob die wirklichen Masern zuweilen eine solche Modification haben können, daß sie nicht schützen, oder

ob es andere den Masern ähnliche Ausschläge giebt, die man mit ihnen verwechselt hat, und welche natürlich nicht wider die Infection der Masern schützen können, weil sie keine Masern sind? Es ist möglich, das in der Gruppe, die wir Masern nennen, nicht das Exanthem, sondern das Gefäßfieber, die Anlage tilge. In diesem Fall wird der Patient die Masern wieder bekommen, wenn das Gefäßfieber in der Gruppe fehlt, obgleich das örtliche Masern - Exanthem an sich ächt ist. Es ist ferner möglich, das von einem verdorbenen Masern - Gift ein Bastard - Exanthem entstehen könne, das den Masern ähnlich, aber nicht gleich ist, also auch für künftige Masern nicht sichert. Das nemliche geschieht bey den Pocken. Es ist endlich möglich, das es den Masern ähnliche Ausschläge giebt, die epidemisch wie sie grassiren, anstecken, aber bis jetzt noch nicht gehörig beobachtet und von ihren verwandten Exanthemen getrennt sind. Ein Kind bekam am Abend ein heftiges Gefäßfieber mit Zuckungen und Schlassucht. Früh brach ein Exanthem, zuerst im Gesicht, dann über den ganzen Körper aus, das den Masern vollkommen ähnlich war. Alle Zufälle hörten mit dem Ausbruch auf, und um Mittag verschwand auch das Exanthem schon ohne allen Nachtheil. In der ganzen Gegend war keine Masern - Epidemie. Diese Krankheit habe ich einige Zeit nachher auf dem hiesigen Waisenhause epidemisch beobachtet, zu einer Zeit, wo die Masern grassirten. Mehr als dreÿßig Kinder, und zwar solche, die höchst wahrscheinlich noch keine Masern gehabt hatten, erkrankten mehr oder weniger heftig, und mit dem ersten oder zweyten Fieberanfall brach ein den Masern ähnliches Exanthem aus, das nach sechs, zwölf,

höchstens vier und zwanzig Stunden wieder verschwand, ohne alle nachtheilige Folgen, wenn gleich von Seiten der Cur und des Regimes alles angewandt war, es auf der Haut zu erhalten. Auch Vogel *) und Fordyce **) erwähnen solcher Epidemien, in welchen das Exanthem schon binnen vier und zwanzig Stunden wieder verschwand. Während der epidemischen Masern, sagt Willan ***) , kommen Fälle vor, in welchen der Ausschlag seine Stadien ohne böse Augen, Brustbeschwerden und Husten durchläuft, und der Puls wenig von der Norm abweicht. Noch meynen einige, daß Masern, die sich nicht abschuppen, wie sie Vogel †) und Metzger ††) beobachtet haben, unächt seyen, und für eine neue Infection nicht schützen. Allein die Abschuppung als solche, kann darauf keinen Einfluß haben, sondern nur ein Zeichen eines anderen, den Masern ähnlichen Exanthems, oder einer wahren Masernkrankheit seyn, der aber diejenige Bestimmung fehlt, durch welche sie die Anlage tilgt.

2) Kann der Mensch mehr als einmal die Masern bekommen? Wilson †††) führt einige Fälle an, daß bald nach dem Ende der Masern das Fieber sich von neuem erhob, und einen neuen Ausbruch des Exanthems hervorgebracht habe. Wenn nach den Masern, sagt Home, geschwollene Drüsen zurückbleiben, so

*) l. c. B. 3. S. 191.

**) Fragm. med. p. 63.

***) l. c. B. 3. S. 177.

†) l. c. B. 3. S. 203.

††) Verm. Schr. B. 2. S. 167.

†††) l. c. Vol. II. p. 412.

entsteht ein neuer Ausbruch derselben, wenn jene Drüsen sich, oft mehrere Jahre nach überstandener Krankheit, zertheilen. Burferius *) führt verschiedene Beyspiele zweymaliger, ja dreymaliger Masern an, und Wendt **) will gar in der nemlichen Epidemie an einem Subject die Krankheit zweymal beobachtet haben. Doch hat Morton nur einmal, und Rosenstein in seiner vierzigjährigen Praxis, so wie Willan ***) niemals die Wiederkehr der wirklichen Masern beobachtet. Offenbar giebt es Masern, die das Vermögen haben, die Anlage zu tilgen, und diese können als solche nicht wieder kommen. Hingegen schützen örtliche oder Bastard-Masern nicht. Und endlich mag man oft die Masern mit anderen ihnen ähnelnden Ausschlags-Krankheiten, die gern gleichzeitig mit ihnen grassiren, z. B. mit dem oben erwähnten flüchtigen Exanthem, oder mit dem pustulösen Scharlach verwechselt haben. In einer Epidemie 1735 bekamen mehrere Personen die Masern wieder, aber das Exanthem glich dem Nesselausschlage ****); in einer anderen, die 1782 grassirte, bekamen sechs und vierzig erwachsene Menschen und sechszehn andere Personen die Masern wieder, die sie vorher schon gehabt hatten †). Gegen beide Fälle bin ich misstrauisch; dort gegen das Exanthem, hier gegen die große Zahl derer, die wieder befallen wurden.

*) Vol. II. p. 98.

**) Nachr. von dem Kranken-Institut in Erlangen, fünfte und sechste Nachr. S. 22.

***) l. c. B. 3. S. 179.

****) Medic. essays of Edinb. Vol. V.

†) Burfer. Vol. II. p. 99.

3) Giebt es Masernfieber ohne Masern? Morton erwähnt eines Masernfiebers, bey dem aller Ausschlag fehlte; Haen *) sagt, diese Erscheinung sey in Masernepidemieen häufig. Mehrere Personen bekamen in der herrschenden Epidemie alle Zufälle, die vor dem Ausbruch der Masern gewöhnlich sind, welche aber in wenigen Tagen ohne Ausbruch verschwanden. Monathe und Jahre nachher wurden sie von neuem von der Krankheit befallen, und zwar nun mit Hautausschlag **). Man will noch bemerkt haben, dafs in den genannten Fällen ein starker Schweifs entstehe, der die Stelle des Ausschlags vertritt. Das Maserngift kann die Gruppe bald übercomplet, bald vollzählig, bald unvollständig, und nur einzelne Arten derselben hervorbringen, wie dies auch bey den Pocken, Scharlach und andern Ausschlagskrankheiten geschieht. Indefs ist hier Irrthum möglich. Der Ausschlag kann gering, undeutlich, oder an bedeckten Theilen des Körpers seyn. Man mufs in diesem Fall den Mund und Gaumen untersuchen, wo er oft anzutreffen ist, wenn er auf der Oberfläche weniger deutlich erscheint. Menschen, welche bereits die Masern gehabt haben, können von dem Athem solcher Kranken, die Masern oder Keichhusten haben, eine leichte Entzündung der Augen, Niesen, einen heftigen Husten mit einem Gefäfsfieber bekommen. Und endlich kann man epidemische Catarrhalfieber, die gern gleichzeitig mit den Masern herrschen, für ein Masernfieber ohne Ausschlag ansehen. Ob jene Krankheit für eine künf-

*) Febr. divis. VI. §. 6.

***) Medic. essays Vol. V. Reil Mem. clinica Fasc. II. p. 11.

tige Infection sichern mag? Ich sollte es fast glauben, wenn nemlich nicht die örtliche Efflorescenz, sondern der allgemeine Process des Gefäßfiebers die Anlage tilgt. In den Fällen, wo nach der in Anfrage stehenden Krankheit die Masern noch einmal kommen, mag wohl das, was man für ein Masernfieber ohne Masern angesehen hat, ein Catarrhalfieber oder irgend etwas anders gewesen seyn.

4) Endlich erwähnen noch verschiedene Aerzte der irregulären Masern als einer besondern Art. Allein die Anomalie derselben in ihrem Verlauf, wodurch sich dieselben charakterisiren, rührt nicht etwa von ihrer specifiken Natur, sondern bald von ihrem sthenischen oder asthenischen Charakter, von ihrer Composition mit andern Krankheiten, bald von Nebenreizen, z. B. Würmern oder Galle, von der Körperconstitution des Kranken, oder von der fehlerhaften Behandlung seiner Krankheit her. Dies erhellt auch schon daraus, daß die irregulären Masern sich nicht als solche fortpflanzen, sondern durch die nächste Infection wieder in normale übergehn.

§. 42.

Außer den zur gewöhnlichen Gruppe gehörigen Krankheiten, setzen sich die Masern noch mit verschiedenen andern zusammen, besonders wenn sie sthenisch oder asthenisch sind, oder in Personen vorkommen, die eine fehlerhafte Gesundheit haben. Einige der vorzüglichsten Zusammensetzungen will ich anführen.

1) Entzündungen, besonders der Augen, Nase, des Rachens und der Lungen, also der Theile, die von der oberen Ausbreitung der

Schleimhaut bedeckt, von dem Maserngift afficirt und gewöhnlich vom Catarrh befallen werden. Unter diesen ist die Lungenentzündung die gefährlichste. Sie entsteht meistens bald, um die Zeit des Ausbruchs, zuweilen aber auch später, am Ende der Masern und als Nachkrankheit. Die Ursache ihrer Verbindung mit den Masern liegt bald in der Luftconstitution, bald in der scrofulösen und erblichen Anlage und üblen Bildung des Körpers, oder endlich in der falschen, besonders reizenden Behandlung bey vorhandener Sthenie. Zuweilen sollen auch Masern mit Halsentzündung zusammengesetzt (Rubeola anginosa) vorkommen. Doch kann man sich hierin geirrt und den pustulösen Scharlach für Masern angesehen haben. Wenn in den Masern das Erbrechen heftig, und mit Magen- oder Colik-Schmerz verbunden ist, so hat man, besonders bey Kindern, eine mehr oder weniger starke Entzündung der Schleimhaut des Speisekanals zu fürchten. Diese Entzündungen, besonders die Pneumonien, welche sämmtlich dem Lauf der Schleimhaut folgen, sind meistens mehr oberflächlich als eindringend in das Parenchyma, nicht sowohl phlegmonoideisch als vielmehr erythematös. Daher scheint es auch, daß die Pneumonien in den Masern einigermaßen in ihren Zufällen von den gewöhnlichen abweichen, z. B. schnell ersticken, ohne Blutausswurf sind, und sich selten durch einen starken und gekochten Auswurf entscheiden.

2) Nasenbluten ist eine bey Masern gewöhnliche Erscheinung. In der ersten Periode der Krankheit und bey einem sthenischen Charakter derselben, erleichtert es meistens das Gefäßstie-

ber und die Passionen des Kopfs und der Brust. Hingegen ist es zu fürchten, wenn es zu heftig, anhaltend, colliquativ ist, von einem zu warmen Regime und von der Erschütterung des Hustens veranlaßt wird, oder blasse, scrofulöse und zum Nasenbluten geneigte Subjecte befällt. Beym weiblichen Geschlecht tritt gern die Reinigung aufser der Zeit ein, wenn die Krankheit einen entzündlichen Charakter hat.

3) Pocken. Dafs Masern und Pocken bald auf einander, nach der Einimpfung der Pocken erst die Masern, und nachher die Pocken entstehen können, bezweifle ich nicht. Aber unwahrscheinlich sind mir gleichzeitige Masern und Pocken. Jedes dieser Exantheme setzt eine eigenthümliche Richtung des kranken Lebensprocesses voraus, der wahrscheinlich nicht zu einerley Zeit auch die entgegengesetzte Richtung haben kann. Die meisten Beobachtungen sind von Kindern, denen die Pocken inoculiret waren. Nach der Einpfropfung zeigten sich die Masern, endeten erst ihren Verlauf, und dann erst entstand das Pockenfieber. Während der Zeit blieben die Metamorphosen an den Impfwunden entweder stehen, oder gingen gar zurück. In allen Fällen folgten sehr gutartige Pocken. Doch will man auch die Gleichzeitigkeit beider Exantheme an Einem Subject beobachtet haben *).

4) Endlich kann sich den Masern noch ein gastrischer Zustand zugesellen. Kinder haben gerne Würmer und Unreinigkeiten bey sich; gewisse Epidemieen greifen, besonders im Herbst,

*) Haen febr. divis. VI. §. 6. Rosenstein l. c. S. 303.

die von dem Sonnengeflecht und der Arteria coeliaca beherrschten Eingeweide an. In dem letzten Fall bringt das Gift entweder eine rein nervöse oder inflammatorische Ataxie der genannten Eingeweide hervor, die sich zwar durch eine weiße Zunge, Eckel, Erbrechen, Druck in der Herzgrube und Angst äußert, aber keinen auszuleerenden Stoff hat, und durch Brech- und Laxirmittel verschlimmert wird. Oder jener Krankheits-Zustand äußert sich vorzüglich durch eine vermehrte Absonderung und durch Erzeugung eines Stoffs, der ausgeführt werden muß. Dies muß man hauptsächlich an dem üblen Geruch des Athems und des Aufstossens, an dem bittern Geschmack, der gelben Farbe der Haut und des Urins, der Erleichterung nach der Ausleerung, der Beschaffenheit des Ausgeleerten und an dem Charakter der Epidemie erkennen. Irrthum im Unterscheiden dieser Zustände ist so leicht als gefährlich für die Kranken.

§. 43.

Der Charakter der Masern ist in der Regel sthenisch, selten asthenisch. Beide Zustände bringen Anomalieen der Krankheit hervor, wenn sie einen hohen Grad haben. Jede Art in der Gruppe wird heftiger, die Gruppe zusammengesetzter, der Verlauf anomalisch. Das Exanthem entsteht zu früh oder zu spät, bricht am Rumpf früher als am Gesicht aus, steht nicht fest, verschwindet zu schnell, oder bleibt zu lange, hat eine zu blasse, oder eine zu dunkle, braune, blaue und schwarze Farbe. Beym Zurückweichen des Ausschlags entstehen gern Uebertragungen, Irreden, Krämpfe, Pneumonieen, Durchfälle, am

Ende der Krankheit Nachkrankheiten wegen unvollkommener Söolution.

1. S t h e n i e.

a. Der gelinde Grad derselben ist das, was man einfache, regelmässige, gutartige Masern nennt, deren Hauptcharakter Normalität ihres Verlaufs ist, wobey sie übrigens einen verschiedenen Grad von Intensität haben können. Ein mehr oder weniger starkes Gefäßfieber tritt mit den bekannten Symptomen, mit Neigung zum Schlaf, Druck über den Augen und catarhalischen Zufällen, ohne Entzündung, ein. Mit dem Ende des dritten Anfalls bricht das Exanthem aus, zuweilen mit Krämpfen, am Kopf zuerst, dann am Rumpf und den Extremitäten, steht drey Tage, verschwindet dann in der Ordnung, in welcher es ausgebrochen ist. Es erfolgt eine vollkommene Söolution durch Schweiß und Abschuppung, alle Krankheiten verschwinden, und keine neue stellen sich als Nachkrankheiten ein.

b. Der stärkere Grad der Sthenie, welchen man entzündliche Masern zu nennen pflegt, hat die gewöhnlichen Merkmale, Kopfschmerz, Hitze, Röthe, einen schnellen und harten Puls, und einen flammend rothen Urin. Die Krankheit weicht in allen Verhältnissen von der Norm ab, componirt sich gern mit Entzündungen, besonders mit Entzündungen der Augen und der Lungen.

2. A s t h e n i e.

Auch von der Asthenie giebt es eine doppelte Form, die schleichende und acute. Jene ist seltener, diese häufiger.

a. Mangel an Energie mit Trägheit ist der Charakter der schleichenden Form. Die Entwicklung der Krankheit wird gleichsam in allen Momenten aufgehalten, das Gefäßfieber ist gering. Sie entsteht in scrofulösen, kalten und entkräfteten Subjecten, nach starken Blutflüssen, übermäßigen Ausleerungen und bey einem zu kühlen Regime. Sie ist es, wider welche eigentlich die treibenden Mittel angezeigt sind.

b. Häufiger sieht man die acute Form, in welcher eine übermäßige Anstrengung mit Schwäche obwaltet. Alle Zufälle sind heftig, Frost und Hitze stark, Puls schnell, Haut trocken, Husten bellend, krampfhaft und erstickend. Dem Kranken fehlt es an physischer und moralischer Kraft; er ist mißmüthig, von Unruhe und Angst geplagt, hat ein somnolentes Ansehen, Neigung zu einem tiefen Schlaf und Ohnmachten. Die Krankheit weicht von der Norm ab. Der Ausschlag kömmt zu früh oder zu spät, steht zu lang, ist mißfarbig. Sie setzt sich gern zusammen, besonders mit asthenischen Entzündungen, oder mit Irrreden und Krämpfen; solviret sich unvollkommen, schuppt sich nicht ab, und hinterläßt böse Nachkrankheiten. Die Ursachen dieses Zustandes sind die bekannten der Asthenie, feuchte und heisse Witterung, sumpfige Lage des Orts und eine widersinnige reizende Curmethode bey vorhandener Sthenie, durch welche diese plötzlich in Asthenie umgewandelt wird.

Ob es auch faule Masern giebt? Man hat Masern gesehen, bey welchen die Haut und Lippen blau, die Exantheme dunkelpurpurfarben waren, ohne Nachtheil; wahrscheinlich von einem momentanen Mangel der Oxydation. Mehr

rere berühmte Aerzte wollen wirkliche faule Masern beobachtet haben. Allein, ist es nicht wahrscheinlich, daß manche mörderische Seuchen, die unter dem Namen nervöser oder fauler Masern beschrieben sind, mit afhenischen Lungenentzündungen, Erstickungen, Blutflüssen, Durchfällen, Brand im Munde, Halse und an den Geburtstheilen, und einer violetten Farbe des Exanthems, vielmehr Scharlach als Masern gewesen seyn mögen?

§. 44.

Nachkrankheiten der Masern entstehen selten von einem üblen Bau des Körpers oder von Fehlern des Regimes nach überstandener Krankheit. Meistens sind sie in der Anomalie der Hauptkrankheit begründet, die ihren Umlauf und ihre Solution nicht vollendet hat, und daher in Nachkrankheiten übergeht. Die gewöhnlichsten sind:

1) Entzündungen. Gern hinterlassen die Masern eine Anlage zu habituellen Augenentzündungen, die Flecke der Hornhaut und Excoriationen der Augenlieder hervorbringen. Zuweilen folgen ihnen auch chronische Blennorrhoeen der Thränenwege, die mit einer gelinden Entzündung ihrer Schleimhaut anfangen, und unter dem Namen der Thränenfisteln vorkommen.

Häufiger sind Lungenentzündungen, die früher oder später nach der Desquamation, oft schon vor derselben sich einstellen. Entsteht bey der Desquamation kein Schweifs, dauert das Gefäßsieber fort, erhebt sich der Husten von neuem, und verbindet er sich mit Dyspnoe und

Seitenstechen, so ist Verdacht von Lungenentzündung da. Zuweilen entscheidet sie sich durch Nasenbluten, Schweiß oder Durchfall; doch gern zieht sie sich in die Länge, besonders bey scrofulösen Subjecten, erregt Knoten in den Lungen, Abscesse oder oberflächliche Eiter-Ausschwitzungen, und geht zuletzt, besonders bey Personen, die eine erbliche Anlage haben, in offenbare Lungenfucht über.

2) Krankheiten des lymphatischen Systems. Es entstehen Beulen am Rücken herab, die blau-roth von Farbe sind, unter großen Schmerzen sich entzünden, eitern, eine faule Jauche geben und schwer heilen. Bey Anderen fährt der Kopf aus, die Ohren nässen, oder über die ganze Haut entsteht ein Ansprung-artiges Exanthem, das nach dem Abfall der Krusten sich ein und abermal wieder erzeugt. Gern stellen sich langwierige Blennorrhoeen der Augenlieder ein, oder es bilden sich Abscesse in der Duplicatur des unteren Augenlides, mit Entzündung der leidenden Seite des Gesichts, die entweder auf der inneren oder äußeren Fläche derselben aufbrechen *). Die Scrofuln entwickeln sich in allen Gestalten, als Drüsengeschwülste, die kalt bleiben oder sich entzünden und in Eiterung übergehn. Gern entstehn auch Knoten in den Lungen und Verstopfungen der Gekrösdrüsen, auf welche trockener Husten, Engbrüstigkeit, langwierige Diarrhoe, Atrophie und ein hectisches Fieber folgt, zu welchen Zufällen zuletzt sich gern eine Wasserfucht hinzugesellt. Zuweilen verschwindet in diesem Fall noch die nahe Gefahr,

wenn

*) Reil Mem. clinic. Fasc. II. p. 13.

wenn Kopfgrind, nasse Ohren, Beulen und Drüfengeschwülste an der Oberfläche ausbrechen.

3) Schwämmchen, die in der gewöhnlichen Form in der ganzen Mundhöhle, oder in der Gestalt großer und um sich fressender Geschwüre, inwendig an den Backen, und zuweilen auch an dem Zahnfleisch erscheinen, ein speckiges Ansehen haben, die Knochen entblößen, in den Mundwinkeln sichtbar werden, mit einem ungeheuren Speichelfluss und mit einem unerträglichen Geruch des Mundes verbunden sind *). Huxham **) will nach den Masern Brand des Mundes und Rachens, und Beinfraks in den Nasenknochen beobachtet haben. In einem andern Fall ***) entstand nach Vernachlässigung der gewöhnlichen Schwämmchen eine solche Fäulnis des Mundes, daß die Kinnladen nahe vor dem Tode von selbst ausfielen. Ob hier wirklich Masern, oder Scharlach mit brandiger Bräune vorausgegangen seyn mögen?

4) Zuweilen, doch selten, und nur bey einem fehlerhaften Regime, stellt sich eine leucoplegmatische Geschwulst der Oberfläche nach den Masern ein.

§. 45.

Ich komme zu den Ursachen der Masern. Sie entstehn direct nur von einer Ursache; nemlich von einem ansteckenden Gift, eigen-

*) Reil Mem. clin. Fasc. II. p. 14. Swieten Comm. T. III. p. 197.

**) T. II. p. 137.

***) Eph. N. C. Dec. I, an. 2, 1669.

thümlicher, aber uns unbekannter Natur. Wahrscheinlich ist es dampf- und gasförmig, vielleicht eine Modification der Transpirations-Materie der Haut und Lungen; das auch wieder vorzüglich durch die Lungen ansteckt, mit dem Scharlachstoff am nächsten verwandt ist. Ob es mit dem überfauren salzsauren Gas Aehnlichkeit haben mag? Es afficirt wie dies die Schleimmembranen, und reizt sie zu vermehrten Absonderungen. Dafs es das Saugader-System angreife, hat man aus den catarrhalischen Zufällen und den nachfolgenden scrofulösen Affecten schliessen wollen. Allein die catarrhalischen Erscheinungen haben keine Beziehung auf die Saugadern, und die Scrofeln entwickeln sich in disponirten Subjecten nach jeder heftigen Pyrexie, welche die Lebenskraft schwächt. Wahrscheinlich anomalisirt das Gift den Lebensproceß durch seinen Eindruck auf das Nervensystem; und bewirkt auf diese Art eine zufällige Gruppe von Krankheiten, unter welchen das Exanthem und die catarrhalischen Affecte der oberen Schleimhaut die beständigsten sind.

Eine natürliche Anlage, angesteckt zu werden, hat fast jeder Mensch. Selten findet man einen gänzlichen Mangel an Receptivität bey wiederholter Gelegenheit zur Infection, die man bey den Pocken wenigstens zuweilen antrifft. Scheinbare Ausnahmen können davon herrühren, dafs die Kinder schon im Mutterleibe die Masern gehabt haben. Denn einige haben den wirklichen Ausschlag, andere noch die Spuren desselben mit zur Welt gebracht *). Am häufigsten erkranken

*) Girtanner Kinderkr. S. 232. Rosen-
stein l. c. Kap. 14. Ephem. N. C. Dec. II.

die Kinder, wahrscheinlich, weil unter ihnen die meisten sind, bey denen die Anlage noch nicht getilgt ist. Doch giebt es auch Epidemieen, von welchen vorzüglich die Erwachsenen ergriffen werden. Diese natürliche Anlage ist zuweilen für eine Zeitlang so unterdrückt, daß das Gift schwer oder gar nicht wirkt; ein andermal hingegen der Art erhöht, daß die Masern sich mit unglaublicher Schnelligkeit ausbreiten. Daher der Unterschied sporadischer und epidemischer Masern, die beides, gutartig und bösar- tig, seyn können. Menschen können Wochenlang mit Masern - Kranken umgehn, und werden erst angesteckt, wenn sie durch Erkältung, Mangel des Schlags oder Seelenanstrengungen in einen fieberhaften Zustand verletzt werden. Vorzüglich erhöht aber die Luft-Beschaffenheit die Anlage. In den ersten drey Monathen des Jahres sind sie am häufigsten und am heftigsten. Gern grassiren sie gemeinschaftlich mit Keichhusten, Scharlach, Pocken, Friesel und anderen Ausschlägen, oder diese Krankheiten laufen ihnen vor oder folgen ihnen nach.

§. 46.

Die Prognosis der Masern richtet sich:

1) nach der Gruppe, die in der Regel nicht so gefährlich als die Gruppe der Pocken ist. An den

P 2

an. 3. p. 204. *Honesta matrona, cum dimidiam partem noni mensis imprægnationis attigisset, febre acuta et quidem maligna correpta fuit. Morbilli quin etiam mox per totum corpus eruperunt. Quarta die morbi, prægnantium doloribus correpta, puellum per totum corpus morbillis contaminatum peperit. Hildanus Obs. chir. 56. Cent. IV.*

Pocken stirbt der fünfte bis zehnte, an den Masern nach Percival *) der funfzigste, von welchen die Hälfte Kinder unter zwey Jahren sind. Doch will man auch Beyspiele so mörderischer Masern gesehen haben, dafs sie die kleine Pest (morbillus) im Gegensatz der grossen (morbus) genannt wurden **). Ob aber nicht einige dieser bösen Seuchen Scharlach gewesen seyn mögen? Das Exanthem ist flüchtig, weicht leicht zurück, erregt alsdenn Verletzungen, besonders Entzündungen der Luftwege. Die Krankheit kann heftig, doch ohne Gefahr seyn, wenn sie nur bey der Norm bleibt; das Exanthem zur rechten Zeit ausbricht, steht, mit Schweiß sich abschuppt. Blasse Masern zeigen Krampf oder Schwäche, zu rothe Sthenie, violette und schwarze Mangel an Respiration oder Fäulnis an. Mit dem Ausbruch des Exanthems müssen Eckel und Erbrechen, mit dem Verschwinden desselben alle übrigen Passionen sich verlieren. Desquamation scheint, wie beym Scharlach, Bedingung einer guten Solution zu seyn. Unter den catarrhalischen Affecten ist der Husten am bedenklichsten, weil er ein unzeitiges Nasenbluten und Pneumonie erregen kann. Vorzüglich hängt aber die Gefahr von der Intensität und dem Charakter des Gefälsfiebers ab. In den Masern sollen die Spulwürmer leicht abgehn, theils von selbst, theils nach Brech- und Laxir²mitteln.

2) Charakter. Sthenie ist bey Masern häufiger als Asthenie; jene besser als diese, wenn sie nicht zu heftig ist. Starke Sthenie und Asthe-

*) Lond. Bemerk. 5. Th.

***) Rosenstein l. c. S. 293.

nie anomalisiren die Krankheit in Beziehung auf ihren Verlauf, veranlassen Complicationen und Nachkrankheiten. Große Sthenie geht in Asthenie über, wenn ihr nicht begegnet oder sie gar mit reizenden Mitteln behandelt wird.

3) Individualität. Die Masern sollen mehrere Knaben als Mädchen tödten; im zweyten und dritten Jahre am gefährlichsten seyn *). Mädchen, die mit dem Pubertäts - Geschäft umgehen, Schwangere und Kindbetterinnen laufen größere Gefahr. Uebelgebaute, catarrhalische, asthmatische, von schwindfüchtigen Eltern gebohrne Personen, sind mehr als gesunde gefährdet.

4) Complicationen der Gruppe. Masern mit Hirnentzündung, Phrenesie, Krämpfen, Pneumonie, übermäßigen Blutungen, Durchfällen, mit Petechien, Friesel u. s. w. sind böser als die einfache Gruppe.

5) Aussenverhältnisse. Im Sommer ist die Krankheit gelinde, in den drey Wintermonathen heftig; an einigen Orten ist sie gewöhnlich milde, an andern bösartig.

§. 47.

Wider die entfernte Ursache der Masern, das ansteckende Gift, vermag die Kunst nichts. Es theilt der Organisation in kurzer Zeit, nachdem es ihr beygebracht ist, eine bestimmte Richtung mit, die alsdenn für sich und ohne Gift die Entwicklung der Krankheit bewerkstelliget. Um diese Zeit ist das Gift wahrscheinlich schon assimiliert, zersetzt oder excernirt, und wenn es auch

*) Percival; Samml. auserl. Abh. B. 3. S. 641.

noch existiren sollte, so würde die Zerstörung desselben ohne Nutzen seyn.

Ist die Epidemie böse; so muß man die Gemeinschaft der Ansteckungsfähigen mit den Kranken hindern, bis die vorhandene milder wird, oder eine spätere und gelindere entsteht, oder man sucht durch Einimpfung der Gefahr vorzubeugen *).

Home **) hat die ersten Versuche mit der Einimpfung gemacht. Er pflanzte mit Blut, Nach dem vollkommenen Ausbruch, und an solchen Stellen, wo das Exanthem am blühendsten stand, machte er einen leichten Einschnitt, der bloß die äußersten Hautvenen traf. Das Blut fing er mit Baumwolle auf, machte leichte Einschnitte, die nicht sehr bluteten, auf beide Arme der Impfcandidaten, legte die mit Masernblut getränkte Baumwolle so schnell als möglich darauf, und befestigte sie durch einen bedeutenden Druck. Die Baumwolle ließ er drey Tage lang liegen. Die Impffäden sollen ihre ansteckende Kraft schon nach zehn Tagen verlieren. Home pflanzte auf diese Art zwölf Kinder; das Gefäßfieber begann am sechsten Tage nach der Impfung. Dies, der Husten und die Augenentzündung waren gelinde, hingegen das Thränen und Niesen fast so stark, als nach der zufälligen Infection. Es folgten keine Nachkrankheiten. Die Impfwunden heilten gleich zu, ohne Eiterung. Die mildere Beschaffenheit der eingeimpften Masern leitet Home davon her, daß die Infection nicht durch die Lun-

*) Fleberl. B. 5. S. 143.

**) Prino. Med. Lib. II. Sect. 8. und Medic. facts and exper. p. 285.

gen, wie bey den natürlichen Masern, geschieht, und deswegen die Respirationsorgane weniger angegriffen werden. Vielleicht impfte man noch besser an den unteren Extremitäten, um das Gift am weitsten von der Brust zu entfernen. Home inoculirte ohne alle Vorbereitung. Wo man vorbereiten will, muß es wahrscheinlich auf die nemliche Art, wie bey den Pocken, geschehen.

Sonderbar ist es, das man selbst von Englischen Aerzten so wenige Auskunft darüber hat, ob die Home'schen Versuche gelingen. Nur hie und da findet man Beyspiele, das mit Erfolg geimpft ist *). Sollte das Gift ein Gas seyn, so möchte vielleicht das Blut nicht anstecken. Ich habe Baumwolle in eine Tasse gelegt, den Kranken einige Zeit darein athmen, und diese alsdenn auflegen lassen, aber ohne Erfolg. Man hat auch mit Thränen, Speichel und der abgeschuppten Oberhaut, eingeimpft. Im Willan **) steht ein Beyspiel einer gelungenen Inoculation mit der Feuchtigkeit, die sich in einigen Masernpusteln erzeugt. Auch kömmt es noch darauf an, die Zeit zu bestimmen, wo der Kranke am stärksten ansteckt. Bey den Kuhpocken hängt bekanntermassen die Wirksamkeit des Gifts sehr von der Zeit ab, wo es genommen wird ***).

*) Willan B. 3. S. 165. Cook im Gentelmanns Magaz. 1767. p. 163.

**) l. c. B. 3. S. 165.

***) Büchner diss. de nonnullis ad insitionem morbillorum spectantibus, Halae 1766. Spry diss. de variolis et morbillis iisque inoculandis, Lugd. Batav. 1767. Neues Eremisches Magazin 2. B. 2. St. Alex. Monro de venis lymph. p. 58.

§. 48.

Die Cur der Krankheit selbst richtet sich nach ihrem Charakter. Meistens sind die Mafern sthenisch. Daher wird man in der Regel mit einer kühlenden und gelind schwächenden Behandlung am glücklichsten seyn, durch sie die Kraft der Krankheit brechen, ihre Anomalieen verhüten, und besonders ihren Compositionen und Nachkrankheiten vorbeugen können.

1. S t h e n i e.

a. Der mildere Grad der Sthenie oder die gutartigen Mafern, die sich vorzüglich durch die Normalität ihres Verlaufs charakterisiren, bedürfen, wenn sie zugleich gelinde sind, fast keiner örtlichen Hülfe. Es ist genug, daß der Kranke eine dünne, vegetabilische Diät und ein antiphlogistisches Regime beobachtet, in einer mäßigen Temperatur lebt, zur Zeit des Ausbruchs sich ins Bette legt, einen dünnen Aufguss von Fliederblumen mit Milch trinkt, und nachher sich für Erkältung einige Zeit hütet.

Bey einem höheren Grad der Krankheit und mehrerem Fieber ordnet man eine reine und kühle Luft, eine dünne Bedeckung, täglich ein bis zwey Klystiere, vieles und wässriges Getränk, Gerstenwasser mit Sauerhonig, und alle Abend ein laues Fußbad an. Säuren und Mittelsalze wollen meistens nicht bekommen. Ob man in diesem Fall zur Mäßigung des Fiebers eine gelinde und kühlende Abführung geben könne? Wenigstens muß man hinlängliche Oeffnung verschaffen, wo dieselbe fehlt. Hat der Kranke Abneigung fürs Bette, so mag er außer demselben seyn, oder sich auf ein Sopha legen. Die Temperatur der

Luft und die Stärke der Bedeckung richtet sich nach dem Grad des Fiebers. Uebermäßige Wärme anomalisirt die Krankheit, giebt zu Entzündungen und zum Umschlagen des sthenischen Charakters in den typhösen Anlaß. Zur Zeit der Eruption muß der Kranke im Bette seyn; in dem Maasse, als die innere Hitze nachläßt, die äufserre Wärme vermehrt werden. Eine zu kalte Luft exacerbirt meistens die catarrhalischen Zufälle, und besonders den Husten. Schwerlich dürfen wir eben das kühle Verhalten, wie es in den Pocken zulässig ist, auf die Masern anwenden. Jede plötzliche Veränderung der Temperatur ist zuverlässig nachtheilig. Das Zimmer muß in dem Maasse verdunkelt werden, als es dem Kranken angenehm ist. Plötzliche und partielle Erleuchtungen taugen nichts. Alle Se- und Excretionen unterstützt man. Von der Leibesöffnung ist oben schon gesprochen. Allein auch der Urinabgang stockt zuweilen, und alsdenn nehmen die catarrhalischen Zufälle zu, ja es sind sogar Angriffe auf das Nervensystem zu fürchten. Man verordnet Selterwasser, Molken, Gerstenwasser zum Getränk, läßt viel trinken, macht Dampfbäder an die Geschlechtstheile und Umschläge in der Nierengegend, und giebt erweichende Klystiere. Im Nachlaß des Fiebers und zur Zeit der Eruption läßt man Fliederthee trinken. Will man Arzneyen verordnen, so giebt man in der ersten Periode die Riversche Potion, oder Mandelmilch mit etwas Salpeter, in der zweyten einen Aufguß des Flieders mit Fliedermus und essigsau-rem Ammonium.

b. Bey dem höchsten Grad der Sthenie, den man entzündliche Masern nennt,

ist das Blutlassen das Hauptmittel, welches um so dringender angezeigt ist, als das Subject bey Jahren und vollblütig, das Gefäßfieber heftig und die Krankheit mit Entzündungen, besonders mit Hirn- und Lungenentzündungen zusammengesetzt ist. Kindern setzt man Blutigel. Nach den Umständen wird die Aderlass ein- und abermals wiederholt. Sie wird zu jeder Zeit der Krankheit angewandt; wann sie angezeigt ist, also nicht in bestimmten Perioden derselben. Sydenham rath sie in der zweyten Hälfte der Krankheit an; allein dies kann nur gelten, wenn die erste milde, und die zweyte mit Entzündung und andern phlogistischen Zufällen componirt ist. Die Gegenwart der Reinigungen soll uns nach Heberden nicht von einer angezeigten Aderlass abhalten. Zuverlässig erleichtert eine angezeigte Aderlass sehr und ihre Unterlassung kann böse Folgen haben. Doch muß man der Anzeige gewis seyn und die Anwendung nicht übertreiben. Sonderbar ist es, dafs sie doch gegen Pneumonien in Masern das nicht leistet, was sie gegen andere entzündliche Pneumonien leistet.

Brechmittel sind nicht wider den sthenischen Charakter, selbst nicht nach einem hülänglichen Blutverlust angezeigt. Ein gastrischer Zustand kann sie fordern, der aber accessorisch ist. Hingegen sind kühlende Abführungen desto wirksamer zur Mäßigung des Fiebers. Zugleich leiten sie vom Kopf ab und reinigen den Darmkanal. Man giebt sie nach dem Blutlassen, oder statt desselben, wenn das Blutlassen nicht sicher ist. Das nemliche leisten Klystiere und laue Fußbäder. Doch meint Stieglitz *), dafs

*) l. c. S. 173.

im Scharlach die Abführungen gut, aber die Diarrhoen nachtheilig, hingegen in den Masern die Diarrhoen heilsam, aber die Abführungen schädlich wären.

Mit diesen Mitteln verbindet man ein häufiges wässerigtes und mälsig gefäuertes Getränk, die Riversche Potion, den Weinsteinrahm und Salpeter. In einigen Subjecten vermehren selbst milde Säuren und alle Salze den Husten. Auch will man den Salpeter beschuldigen, dafs er den Ausbruch des Exanthems verzögere, welches er schwerlich thut, wenn er am rechten Ort und in gehöriger Dose angewandt wird. Man kann ihn in einer Emulsion von Mandeln oder arabischem Gummi geben.

Blasenpflaster dürfen erst angewendet werden, nachdem die Sthenie erst durch Aderlässe gehoben ist, wider Entzündungen, um die Ausdüftung zu befördern, und das Exanthem auf die Haut zu locken. Unter diesen Umständen verbindet man sie mit einer Gabe Mohnsaft:

2. A s t h e n i e,

a. Die acute Form ist zwar die gewöhnlichste, aber die schwierigste in der Behandlung. Die gewaltsamen Anstrengungen erfordern Mälsigung, die Schwäche reizende Mittel. Im Anfang läst man Mineral-Säuren nehmen, wenn der Husten sie leidet, badet lau, besonders wenn die Haut heifs und trocken ist, giebt innerlich Calomel oder rothen Fingerhuth, mit oder ohne Mohnsaft; Biebergeil und Moschus, wo Nervenfälle vorwalten. Die stärkeren Reizmittel Serpentaria, Angelica, Cascarilla, Ammonium, Kämpfer, Wein und verfälschte Säuren würde ich erst

dann anwenden, wenn der Schwäche-Zustand entschieden ist. In faulen Malern empfiehlt man die Rinde.

b. Die schleichende Form, in welcher es an Reizbarkeit fehlt, erfordert reizende Mittel. Der Kranke wird wärmer gehalten, bekommt nahrhafte Brühen, Thee mit Arak, Mohnsaft mit Zinkblüthen, Moschus, Kampher, Ammonium, Serpentaria und veräuferte Säuren. Aeußerlich giebt man Senfbäder, Blasenpflaster, trockene Schröpfköpfe und reibt die Haut mit Flanell ab.

Die nemlichen Mittel empfahl man sonst ohne Unterschied bey jedem zögernden, zu sparfamen, blaffen Ausschlag, bey einem Ausschlag, der nicht feststand, zurückwich. Allein jene Modificationen hängen nicht allein von Asthenie, sondern auch von Sthenie des allgemeinen Lebensprocesses, von zu starker Composition der Krankheit, von Galle, Schleim, Würmern, Dentition und andern Nebenreizen ab, und müssen diesen gemäß behandelt werden.

§. 49.

Cur der gewöhnlichsten Compositionen.

1) Nervenkrankheiten. Hier muß man diejenigen, welche zur Zeit des Ausbruchs entstehn, wohl unterscheiden von denjenigen, welche späterhin, und oft erst zur Zeit der Nachkrankheiten vorkommen. Jene sind im Durchschnitt weniger gefährlich, und transitorische Geburten der erhöhten Empfindlichkeit, die die Ausbruchs-Periode begleitet. Diesen hingegen liegt meistens eine schwere und beharrliche Ver-

letzung des Nervenystems in seiner Quelle zum Grunde.

Die Nervenzufälle zur Ausbruchszeit, können von Reizbarkeit der Nerven und Unthätigkeit der Gefäße, also von Mangel an Trieb zur Haut herrühren. Dann passen Moschus, Mohnsaft, Hirschhorn-Salz und laue aromatische Bäder. Oder die Sthenie ist zu stark, der Kopf mit Blut überfüllt, das Hirn entzündet; es sind accessorische Reitze, Dentition, Würmer, gastrische Unreinigkeiten vorhanden. Diesem gemäß muß man handeln, den Kranken kühler halten, Blutigel setzen, abführen, Klystiere, Wurmmittel geben. Säugende Kinder bekommen oft Krämpfe von Säure, wider welche man Magnesia, Brechmittel und Klystiere anwendet.

Nervenkrankheiten von andern Ursachen, die meistens später entstehn, und zuweilen über die Desquamation hinaus fortdauern, haben eine so mannichfaltige Curmethode nöthig, daß ich sie hier nicht ausführen kann. Ich will bloß ein Paar Fälle erwähnen. Hysterische und hypochondrische Personen bekommen gern im Lauf der Masern Ohnmachten, Angst, Brustbeklemmungen und allerhand krampfhaftige Zufälle. Hier sind Biebergeil, Asand, Hirschhorngeist, Camillen- und Baldrian-Thee und Klystiere von aromatischen Substanzen angezeigt. Bey Mädchen entzündet sich zuweilen in der Ausbruchsperiode die Schleimhaut der großen Schaamlippen oberflächlich, und zugleich schwitzt eine reizende und so scharfe Lymphe aus, daß sie die widrigsten Gefühle und durch diese Krämpfe erregen kann. Meistens ist auch die Absonderung des Urins vermindert, und die innere Fläche der Au-

genlieder entzündet. Hier kömmt es auf Minderung jener Schmerzen an. Man wäscht die Geburtstheile fleißig mit lauer Milch aus, legt Quitten - Schleim und Rosenwasser zwischen die Schaamlippen und Breyumschläge über dieselben.

2) Würgen und Erbrechen in der ersten Periode der Krankheit, erfordert Graupenschleim, Habergrütze, arabisches Gummi, Mohnsaft, Krausemünze und ein laues Bad, um den Ausbruch zu befördern, wenn es von bloßer erhöhter Reizbarkeit der Schleimhaut des Magens entsteht. Haben gastrische Reitze Antheil an dem Erbrechen, so hebt es sich selbst dadurch, daß es seine Ursache hebt. Ist es heftig, anhaltend, mit Angst und Schmerz verbunden, so ist ein entzündlicher Zustand zu fürchten, der Blutaussäuerungen fordert.

3) In Rücksicht der Augen muß man das Zimmer auf den Grad verdunkeln, wie es dem Kranken angenehm ist; das Nachtlicht verdecken; das Bette nicht im Zuge, an einer lichten Stelle oder an eine kalte Wand stellen. Dabey wäscht man das Auge oft mit lauer Milch, Rosenwasser und Safran aus, giebt Fußbäder und sorgt für Leibesöffnung. Artet das Augenübel in wahre Entzündung aus, so muß diese nach ihrem Grad und Charakter, und nach ihrer Composition behandelt werden. In gelinden Fällen kommt man mit Fußbädern, Klystieren und gelinden Laxirmitteln aus. Bey einem hohen Grade, sthenischen Charakter und Zusammensetzung mit Hirnentzündung, die sich durch Schmerz und Hitze des Kopfs, Irrereden und Phrenesie zu erkennen giebt, muß man ein- und abermal Blut lassen, Blutigel setzen, und nachher Blasenpflaster legen. An-

fangs legt man einen Aepfelbrey mit Kampher auf, nachher giebt man Mohnsaftinctur mit Rosenwasser verdünnt zum Augewasser.

4) Ob man gegen ein vorhandenes Nasenbluten thätig seyn soll, hängt davon ab, ob es früh oder spät im Lauf der Krankheit, von freyen Stücken, oder durch Mitwirkung äußerer Ursachen entsteht, sthenisch oder asthenisch, mäfsig oder unmäfsig ist, erleichtert oder schwächt? Ein mäfsiges Nasenbluten, in der ersten Periode der Krankheit, das die Congestionen nach dem Kopf und der Brust mindert, darf man nicht stopfen. Masern-Kranke können ohne Nachtheil unglaublich viel Blut verlieren. Aeufsere Ursachen, die dasselbe fördern, müssen entfernt, die Luft des Zimmers abgekühlt, der Kranke mit dem Kopf hoch und frey gelegt werden. Zuweilen erregt der Husten, zuweilen das Niesen die Anfälle des Nasenblutens von neuem. Im ersten Fall giebt man Mohnsaft, im anderen läßt man laue Milch aufschäumen. Ist das Nasenbluten heftig und schwächt es zusehends, so sprützt man eine verdünnte Mineral-Säure durch die Nasenlöcher ein und tamponnirt dieselben *). Bey einem fauligten Zustande giebt man China, und übersaure Salzsäure.

5) Gern entsteht Pneumonie in den Masern zur Zeit des Ausbruchs, und nach demselben, oder auch erst nach der Desquamation. In der Regel hat dieselbe einen sthenischen Charakter; geht leicht in Erstickung oder Lungenfucht über. Daher muß man thätig seyn, und nach den Erfahrungen der berühmtesten Aerzte

*) Fieberlehre B. 3. S. 72.

ein- und abermal Blut lassen. In einigen Fällen überhebt ein langwieriger Durchfall uns der Nothwendigkeit desselben. Zuweilen treten, besonders gern zur Zeit des Ausbruchs und bald nach demselben, ein unterdrückter Puls, Angst, Druck auf der Brust, und ein schweres Athmen ein, Zufälle, die den exanthematischen Fiebern gewöhnlich sind, nach vier und zwanzig Stunden verschwinden, und keine Aderlass erfordern, so lang die eigenthümlichen Zufälle der Pneumonie fehlen. Man legt ein Senfpflaster auf die Brust und giebt Moschus innerlich. Endlich kann noch die Pneumonie in den Masern, wenn gleich selten, einen asthenischen Charakter haben. Dann passen Kampher, Queckfilber, Blasenpflaster auf die Brust. Geht sie in Lähmung über, mit einstehender Erstickung, so versucht man noch nach Hoffmann innerlich die Benzoeblumen, und äußerlich nach Chalmer die mit Ammonium geschwängerten Wasserdämpfe.

6) Der Husten in den Masern ist entweder Product einer erhöhten Reizbarkeit der Schleimhaut der Luftwege, oder Folge eines Ausbruchs des Exanthems auf derselben, Symptom der Entzündung der Luftwege, oder die Wirkung verschiedener Nebenreize, z. B. gastrischer Unreinigkeiten. Darnach richtet sich die Cur. In der Regel vermehrt alles, was reizt, kalte Luft, Rauch, Dunst, Säuren, Salze denselben. Dergleichen Dinge vermindert man. Dämpfe *), z. B.

*) Aloys Caccialuppi von dem Nutzen der eingeathmeten Dämpfe in den Lungenkrankheiten; s. Römers Annalen der Arzneimittellehre, 1. B. 1. Heft, S. 23.

z. B. die Blüthen des Flieders und der Königskerze mit kochendem Wasser aufgegoßen, so wie milde schleimige Getränke, erleichtern sehr. Man läßt Milch mit Wasser, einen dünnen Aufguß der Malven, Althäa, der Lindenblüthen oder des Flieders mit Milch, Decocte von großen und kleinen Rossen, Datteln, Feigen, weissen und rothen Brustbeeren, Emulsionen von arabischem Gummi, Mandeln, Hanf-, Mohn-Saamen, Habergrützen- und Graupen-Schleim mit Sauerhonig trinken: damit verbindet man milde Oehle und süße Substanzen. Einige empfehlen den Wallrath mit Zucker abgerieben, Andere das süße Mandelöl, dann und wann zu einem halben Eßlöffel voll. Die schleimigen Getränke verlüßt man mit Candis- oder Gersten-Zucker, Eibisch- oder Feigen-Syrup. Zuweilen schafft ein starkes Blasenpflaster zwischen die Schultern, zuweilen eine Auflösung des Mohnsaftextracts die schnellste Erleichterung. Doch ist der Mohnsaft bei Congestionen nach dem Kopf, bei Lungenentzündung und Sthenie nicht passend. Ist der Husten mit einem zähen Auswurf verbunden, so macht der Kermes mit Opium ihn looser. Halsbeschwerden können den Husten vermehren. Man läßt mit einem Aufguss des Flieders in Milch gurgeln, und einen Breiumschlag um den Hals legen. Leibesverstopfung hebt man, gastrische Reize führt man aus; vorhandene Lungenentzündungen heilt man nach ihrer Natur.

7) Zuweilen sind die Masern mit gastrischen Unreinigkeiten, Galle, Schleim und Würmern verbunden, die man durch Digestive und Abführungen fortschafft. Doch muß man ihre Zeichen nicht mit den Zeichen eines bloß nervösen oder entzündlichen Zustandes der epigastrischen Gegend

verwecheln. In beiden Fällen ist Ekel und Erbrechen, Druck in der Herzgrube und eine belegte Zunge vorhanden. Allein bloß in dem letzten Falle wird ein verdorbener Stoff mit Erleichterung ausgeworfen.

§. 50.

Die Nachkrankheiten knüpfen sich entweder unmittelbar an die Masern an, oder entstehen erst nach einem mehr oder weniger langen Zwischenraum. Die gewöhnlichsten sind:

1) Krankheiten der Luftwege. Von der Pneumonie ist bereits oben gesprochen. Heiserkeit ohne Gefäßfieber und Dyspnoe soll die Rinde heben. Wider Dyspnoe empfiehlt Wilson *) die Dämpfe von warmem Wasser, Ammoniak, und ein immerwährendes Blasenpflaster oder ein Haarfeil auf der Brust. Helfen diese Mittel nicht, so soll man Blut lassen. Allein die Dyspnoe ist das Symptom mehrerer Krankheiten, die eine besondere Kur erfordern. Eben dies gilt von dem Husten. Rührt er von Reizbarkeit der Lungen her, so dienen warme Luft, warme Dämpfe, laues Bad, rother Fingerhut und Mohnsaft; hat er eine catarrhalische Ursache, so passen Goldschwefel, Mohnsaft und Kampher. Sobald man auf Lungensucht argwöhnen muß, verordnet man ein perennirendes Blasenpflaster auf die Brust, ein laues Bad, Milchdiät, China.

2) Zuweilen bleibt nach den Masern ein Gefäßfieber zurück, ohne offenbare Ursache, das allmählig einen hectischen Typus annimmt.

*) l. c. Vol. II. p. 440.

Durchgehends mag dasselbe wohl von Scrofeln in den Lungen herrühren. Man empfiehlt dagegen die China.

5) Abcesse der Augenlieder werden durch Breyumschläge erweicht. Wider ansprungsartige Ausschläge wendet man Lungenfalze, Spießglanz, Mercurial - Laxanzen und den Absud der Dreyfaltigkeitsblume an. Den böartigen Schwämmchen begegnet man Anfangs mit Abführungen von Calomel, nachher mit China und Mineralfäuren. Aeußerlich wendet man die Salzsäure, den weißen Vitriol und das Ung. aegyptiacum an.

§. 51.

Die vollkommene Krise der Masern erfolgt durch Schweiß und Urin mit Abschuppung. Man unterstützt sie durch eine mäßige Bettwärme und durch häufiges und laues Getränk. Wo sie ohne sichtbare Ursache ausbleibt, sucht man dieselbe durch laue Bäder, Mohnsaft und Kampher hervorzubringen.

Zuweilen bleibt die Haut heiß und trocken; dagegen entsteht ein Kollern, gelindes Kneipen und Aufgetriebenheit des Unterleibes, mit einem ungleichen oft intermittirenden Pulse, welchen Zufällen eine zuweilen starke Diarrhoe folgt, die den Kranken erleichtert und die Stelle der Transpiration vertritt. Die Haut wird feucht, der Urin kritisch, der Puls normal, der Leib senkt sich, der Husten hört auf, die Kräfte nehmen zu, und der Kranke bekommt ein heiteres Ansehen. Diesen Durchfall darf man nicht stopfen. Sollte unter jenen Umständen keine Diarrhoe eintreten, so

kann man sie durch Lavements und gelinde Abführungen zu Stauung bringen. Ist sie mit Krämpfen verbunden, so giebt man süßes Mandelöl, Kamillenthee, setzt Klystiere und legt Breynschläge auf. Stellt sich weder Schweiß noch Durchfall ein, so ist der Zustand mislich. Ich würde zu einem lauen Bade, und nach demselben entweder zum Mohnsaft, wenn die Natur sich zu einer Entscheidung durch die Haut, oder zu Mercurial-Laxanzen rathen, wenn sie zu einer Entscheidung durch den Stuhl hinneigt. Viele Aerzte empfehlen zur Zeit der Desquamation unbedingt Abführungen. Doch dieß ist rohe Empirie. Sie können heilsam seyn, wenn nach der Entscheidung der Appetit fehlt, ein gastrischer Reiz sich zeigt, das Fieber fort dauert und der Kranke nicht geneset. Ein Durchfall, der zu heftig ist oder zu lange anhält, muß gemäßiget werden. Zuweilen tritt auch der Durchfall früh vor der Desquamation oder spät nach derselben ein, und kann in beiden Fällen die vorhandenen meistens ehtzündlichen Affecte mäßigen. Durch Erregung desselben, sagt Willan*), kann man der Nothwendigkeit des Blutlassens oft überhoben werden; doch sind nicht alle Diarrhöen heilsam. Die symptomatischen, übermäßigen, asthenischen, durch zufällige Ursachen erregten schaden, und erfordern ärztliche Hülfe. Sydenham empfiehlt wider dieselben das Blutlassen, welches aber zuverlässig nur bei sthenischen und mit Entzündung verbundenen Durchfällen paßt, denen oft ein grünes Erbrechen voraueht. Gastrische Reize erfordern Ausleerungen; Würmer Wurmmittel; Anschwellung der Gekrösdrüsen gerö-

*) T. III. p. 177.

stete Eicheln und Färberröthe; Affhenie Mohnsaft, Muskatenn, Pichurimbohne, Cascarilla, Arnica und Columbo. Mit diesen Mitteln verbindet man das isländische Moos. Laffonne fand die Kuhmilch in profusen galligten Diarrhöen bei den Pocken heilsam, und meint, sie würde auch in den Masern gut seyn. Mead empfiehlt statt Kuhmilch die Eselsmilch. Zuweilen bleibt noch nach den Masern eine Leucophlegmatie zurück, die meistentheils local durch den frischen Saft der Brunnenkresse mit Fleischbrühe, durch Mittelsalze, ein warmes Regimen und am Ende durch einen weinigten Aufguss der Rinde gehoben wird.

Die Diät richtet sich nach dem Character der Krankheit. In der Regel muss sie kühlend, dünn, vegetabilisch, und schleimig seyn, aus Reis, Sago, Graupen, gekochtem süßen Obst, und das Getränk aus Mandelmilch, Milch und Wasser und andern schleimigen Dingen bestehen. Auch in bösartigen Masern verbieten einige Aerzte den Fleischgenuss und reizende Getränke, wahrscheinlich nur, wenn die Bösartigkeit Folge einer verkannten Sthenie ist. Bei Affhenie, besonders wenn sie mit Trägheit verbunden ist, sind Wein und Fleischbrühen heilsam.

Das Krankenzimmer sey dunkel, mäßig warm, ohne Rauch und Dunst. Einsamkeit und Ruhe der Seele sind heilsam. Der Kranke kann mit Vorsicht die Wäsche wechseln, wenn sie von Schweiß durchnässt ist.

In der Reconvalescenz richtet sich das Regimen nach dem Character der vorhergegangenen Krankheit. War dieselbe sthenisch, so mag der

Kranke bei einer magern Diät bleiben, für hinlängliche Leibesöffnung sorgen; im Gegentheile passen Fleischspeisen, Bier und Wein.

Viertes Kapitel.

Die Pocken, Variolae.

§. 52.

Was sind Pocken? Ein specifisches Exanthem, das von einem eigenthümlichen ansteckenden Gift entsteht, als kleine runde Furunkeln so groß wie Erbsen ausbricht, sich hebt, eitert, abtrocknet, und diese Reihe von Veränderungen in einem bestimmten Zeitraume durchläuft. In Menschen, die noch nie Blattern hatten, sind zugleich die Träger des Lebensprozesses, das Nerven- und Gefäßsystem, mit ergriffen, und ihr Leiden geht oft dem Erscheinen des Ausschlags voran. Der Ausbruch vieler Blattern wirkt dann oft auf jene beiden Systeme wieder zurück und vermehrt das Fieber. In dieser Verbindung befallen die Pocken den Menschen nur Einmal in seinem Leben.

§. 53.

Der Ursprung der Pocken verliert sich im Dunkel vergangener Zeiten. Die meisten Geschichtsforscher kommen darin überein, die Krankheit stamme aus dem heißen Aethiopien oder aus Aegypten. Wahrscheinlich kannten die alten Griechen und Römer die Pocken nicht; ihre so genauen ärztlichen Beobachter würden sie sonst gewiss in ihren Schriften erwähnt haben. Von

ihrem Stammort scheinen die Pocken erst nach Arabien verpflanzt zu seyn; Massudi sagt uns, im Jahr der Geburt des Propheten, welches nach Abul Feda das Jahr 558 ist, seyen in den Ländern der Araber zuerst die Pocken erschienen. Eine umständliche und genaue Beschreibung derselben ist uns von Rhazes, der sie gegen das Ende des neunten Jahrhunderts beobachtete, in seinem Buche von der Pest hinterlassen worden. Am Ende des eilften und im Anfange des zwölften Jahrhunderts kamen die Pocken durch die Sarazenen nach Europa. Im Jahre 1210 waren sie in England allgemein bekannt. Der höhere Norden blieb jedoch noch lange von ihnen verschont, als sie bereits Jahrhunderte lang in den wärmern Gegenden geherrscht hatten. Die älteste Nachricht von ihrer Existenz in Schweden ist vom Jahre 1578. Von Europa wurden sie 1492 nach America verpflanzt. Im Jahre 1718 kamen sie durch die Holländer zum Vorgebirge der guten Hoffnung, 1733 durch die Dänen nach Grönland, 1768 nach Kamtschatka, wo sie bis dahin ganz unbekannt gewesen waren; die Kosacken, Kalmücken und wahrscheinlich ganz Siberien erhielten sie von den Russen. Nach Cayenne wurden sie 1766 durch Negerklaven gebracht, breiteten sich aber daselbst nicht aus. Nach der Insel St. Helena und in einige Gegenden der Tartarei sind sie nie hingekommen, und an andern Orten wieder verschwunden. In Minorka sah man nach Cleghorn in 17 Jahren, von 1725 bis 1742, keine Pocken, in Rhodeisland grassirten sie von 1740 bis 1765 nicht epidemisch, und in Boston erschienen sie in ungleichen Perioden von 12, 17, 19 und 22 Jahren.

§. 54.

Hat die Haut allein, oder haben auch andere Theile Blattern? In welchen Theilen der Haut haben dieselben ihren Sitz? Und wie sind sie organisirt? — In der Regel entstehen die Pocken nur an der Oberfläche des Körpers, so weit dieselbe trocken und der Luft ausgesetzt ist; und ihr Erscheinen an den innern Theilen ist so selten, daß einige Aerzte es ganz und gar haben läugnen wollen. Nach Crell's *) und Haller's Beobachtungen drangen die Pocken höchstens nur bis in die Mundhöhle, und wurden tiefer einwärts im Schlunde nicht mehr gefunden. Auch Hirt**), Tiffot und Cotunni läugnen das Blattern innerer Theile. Dagegen wollen viele andere Aerzte, Doläus, Ballonius, Horst, Bonnet, Mead, Dimsdale und Andere Pocken auf den Eingeweiden des Kopfes, der Brust und der Bauchhöhle gesehen haben. Stoll***) spricht von Pocken der innern Theile als von einer ausgemachten Sache. Nach meinen Erfahrungen, die ich bei häufigen Leichenöffnungen gemacht habe, kommen fast nie, selbst in den bösesten Krankheiten, Pocken an den innern Theilen vor. Doch habe ich einzelne Fälle gesehen, wo zwar unläugbar wirklich Keime derselben an den Gedärmen und auf der Oberfläche der Lungen vorhanden waren, aber nie sah ich vollkommen zur Reife gekommene Pocken an den innern Theilen. Cotunni****) behauptet,

*) Haller's Beiträge. B. 2. p. 660.

**) De rara variolarum internarum disquisitione Ienae, 1782.

***) Aphorism. p. 190.

****) l. c. p. 154.

dafs ein Theil, an welchem Pocken aufkeimen und zur Reife kommen sollen, trocken und der Luft bloßgestellt seyn muß, und deswegen, sagt er, werden keine Pocken an den innern Theilen gefunden, weil hier die Bedingungen ihrer Existenz, Trockenheit der Oberfläche und Zutritt der Luft zu derselben, nicht erfüllt sind. Zuverlässig wirkt die Luft weder physisch noch chemisch, sondern organisch mit zur Bildung der Pocken; sie wirkt belebend auf die Haut ein, wie sie durch die Lungen belebend auf das Ganze einwirkt. Auch die Kuhpocken bekommen nach Sacco keine Schorfe, wenn man sie mit Uhrgläsern bedeckt. Werden hingegen die innern Theile der Luft bloßgelegt und durch Entziehung ihrer Feuchtigkeit trocken, so entstehen Pocken an ihnen, wie an der Oberfläche. Cotunni *) beobachtete zwei Fälle, wo der vorgefallene und der Luft ausgesetzte Mastdarm eben so stark wie die Haut mit Pocken besetzt war, da er in seiner natürlichen Lage keine bekommt. Sind die Augenlieder nach außen umgekehrt, so entstehen Pocken an ihrer inneren Fläche, was hingegen nicht geschieht, wenn sie an den Augäpfeln anliegen. In der innern Höhle der Nase, des Mundes, im Rachen, der Luftröhre und ihren Aesten sieht man in der Regel keine Pocken, weil diese Theile feucht sind; und wenn ja Pockenkeime an diesen Orten ausbrechen, so kommen sie nicht zur Reife; hingegen entstehen sie an eben diesen Theilen, wenn dieselben bei einer heftigen Krankheit trocken werden. Cotunni **) fand in einer Leiche die ganze Luftröhre, den Kehlkopf an beiden Seiten, die Höhle des Kehlkopfs

*) l. c. 152.

**) l. c. 23.

ja selbst die Luftröhrenäste, bis zur dritten Abtheilung derselben, hingegen von den Nasenhöhlen nur die Mündungen mit Pocken besetzt. Wenn man bei dicken Haaren den Kopf fest zubindet, daß er schwitzt, und die Luft keinen Zugang hat, so bekommt der behaarte Theil keine Pocken. Die Mund- und Achselhöhle, die innere Fläche der Schaamlippen, die Vorhaut und die Eichel pustuliren nicht, so lange sie feucht und bedeckt sind, hingegen geschieht es unter den entgegengesetzten Umständen. Selbst die Binde- und Hornhaut des Auges bekommen Pocken, wenn sie sehr trocken werden; und deswegen mag das Auflegen von Augewässern auf dieselben zu ihrem Schutze wohl sehr heilsam seyn. Das Auge wird verhindert sich zu öffnen, und zugleich von aussen benetzt: und eben deshalb hält denn auch Cotunni*) den Gebrauch von Bädern zur Zeit des Blatternausbruchs für schädlich, weil sie hier auf eine für das Leben nachtheilige Weise dem Streben der Natur entgegenwirken könnten. — Es läßt sich jedoch nicht behaupten, daß die Regel: nur auf trocknen Theilen könnten Blattern erscheinen, ohne alle Ausnahme sey. Es sind unläugbar Fälle beobachtet worden, wo Früchte in Mutterleibe, ob sie gleich in einem Wasserbade schwimmen und der Berührung der Luft entzogen sind, mit Blattern geboren wurden. In dem Meckelschen Cabinet ist ein schönes Exemplar einer Frucht, die mit discreten Pocken bedeckt, unreif und todt zur Welt kam. Dabei bekommt die Mutter, wenn sie nämlich die Pocken noch nicht gehabt hat, entweder dieselben mit dem Kinde, oder erst späterhin, oder bleibt ganz verschont. In der Gaz. salut. 1780.

*) l. c. 140.

Nr. 50. steht ein Fall, wo eine Mutter, die von einem mit Blattern besetzten Kinde entbunden wurde, dasselbe stillte, aber selbst nicht angesteckt wurde. Ein Paar andere merkwürdige Fälle, wo Mütter, welche die Blattern schon gehabt hatten, blatterkranke Kinder gebaren, hat neulich Jenner erzählt*). Der Ansteckungsstoff kann also durch die Mutter gehen, ihre Frucht anstecken, aber dieselbe selbst frei lassen. Umgekehrt kann die Mutter pockenkrankte Kinder pflegen, ja die Blattern selbst haben, ohne die Frucht anzustecken. In einem Falle gebar eine inoculirte Mutter ein todes und mit Blattern besetztes Kind, hingegen waren in zwei anderen Fällen der nämlichen Art keine Spur von Pocken an den Kindern sichtbar. Davidson**) inoculirte einer schwangern Negerin und dem Kinde, was sie gebar, 5 Jahre nach seiner Geburt die Pocken. Es bekam 9 Tage nach der Impfung Fieber und mit dessen drittem Anfall einen Ausbruch von 40 bis 50 Blattern.

Nach Cotunni, Wrisberg, Cruikshank haben die Pocken ihren Sitz unter der Oberhaut im Gefäßnetz des malpighischen Schleims, und sie dringen nicht bis in die Lederhaut. Cruikshank***) konnte dies Gefäßnetz mit den eingespritzten Pocken von dem Leder abtrennen. Die Pocken bildeten Kreise, die ein strahliges Ansehen hatten, und diese Strahlen gingen von einem in der Mitte sitzenden Geschwüre aus. Doch ist Sacco anderer Mei-

*) Der medic. chirurgischen Gesellschaft zu London Abhandlungen. Berlin, 1811. Nr. XX.

**) Samml. auserlesener Abh. B. 13. p. 394.

***)) Ueber die unmerkliche Ausdünstung. Leipzig, 1798. p. 29.

nung. Der Sitz der Pockenpusteln, sagt er *), ist ausschließlich in der Lederhaut, niemals in der Epidermis, wie bei den falschen Pocken und andern ähnlichen Ausschlägen. Dies ist, nach Sacco, eines ihrer Hauptmerkmale, das allerdings alle Aufmerksamkeit verdient, da nicht zu läugnen ist, daß die Narbe der Pocken eine ganz andere Form hat, als die der Varicellen. —

Cotunni unterscheidet zwei Arten von Pocken, Nabel-Pocken und blasenartige. Die ersten haben eine linsenförmige Gestalt; nur ist ihr höchster Punet nicht gewölbt, sondern eingedrückt. Diese eingedrückte Stelle, welche man den Nabel der Blatter nennt, ist der Heerd, von wo aus die Metamorphose der Blatter, die Bildung und Durchbildung derselben durch ihre Stadien, ausgeht. Bei gutartigen erscheint dieser Nabel zusammengezogen, bei böartigen mehr ausgebreitet. Er wird von einer durch Entziehung der Lebenskraft wie durch einen Blitzstrahl) getödteten Epidermis bedeckt, und ist vermittelst derselben an die Lederhaut angeheftet. Um diese Stelle schwillt das Gefäßnetz an, bildet einen Wall und dadurch eine scheinbare Senkung des Nabels. In dem Umkreise um diesen herum entsteht ein weißer Ring von Ergießung der Lymphe, der sich allmählig gegen den Umfang und Grund des Nabels ausdehnt, und endlich auch die angeklebte Oberhaut in die Höhe hebt. Die wasserhelle und flüssige Lymphe, welche Anfangs in der Pustel enthalten ist, wird allmählig milchigt, und endlich gelb, und zugleich immer fester, bis sie zu einem durchsichtigen Schorf verhärtet. Sie dringt wenigstens zum Theil in

*) A. a. O. p. II.

der Gegend des Nabels durch, wo die Oberhaut durch die erlittene Nekrosis mürbe ist. Hierbei verwandelt sich die aus der Blatter hervorgedrungene Lymphe in eine bernsteinfarbene, durchscheinende Kruste; die Entzündung wird aufgelöst, und der abgestorbene Theil abgestoßen. Nach dem Abfallen dieses Theils und der eingetrockneten Borke ist die Haut von ihrer Krankheit gereinigt, und sie sieht, bis auf einen gewissen Grad zurückbleibender Röthe, einer gefunden gleich.

Die in den Pusteln enthaltene Lymphe wird höchst wahrscheinlich in den elben erzeugt, nur nicht als solche aus dem Blute in sie ergossen. Man kann eine Pocke zu wiederholtenmalen aufstechen, und sie füllt sich immer von Neuem. Auch besitzt die Flüssigkeit in den Impfwunden schon vor dem Angriffslieber Ansteckungskraft. Es ist jedoch möglich, daß die kranke Mischungsveränderung oder Thätigkeitspannung durch die ganze Masse der Lymphe gehe, und diese erst nach beendigter Krankheit ihre natürliche Vitalität wieder erhalte. In beiden Fällen ist aber die Behauptung, das Pockengift setze sich aus dem Blute auf der Haut ab, könne in jenem zurückgehalten werden, oder in dasselbe wieder zurücktreten, wo dann zur Wiederherstellung des normalen Krankheitsverlaufs treibende Mittel erforderlich seyen, nichts als eine leere Vermuthung.

Die blasenartigen Pocken sind nach Cotonni ohne Nabel, haben von Anfang an die Gestalt einer Blase, die zuerst mit einer wasserhellen Flüssigkeit gefüllt ist, nachher aber von hinzugemischtem Blute röthlich, blau und schwarz wird. Sie sind ausgestreut zwischen den Nabelpocken,

von böser Vorbedeutung, und mit Verderbnifs der Leber verbunden, wenn ihrer viele da find. Mir ist es wahrscheinlich, dafs dieß Exanthem gar keine Pocke, sondern eine folche Blase sey, wie sie beim Verbrennen, von Canthariden, in der Rose, den Faulfiebern, dem Blasenfieber und vielen andern Krankheiten durch Ergießung von Lymphe unter die Oberhaut, die hierbei mechanisch vom Leder abgelöset wird, entstehen: Diese Blasen können entweder von einer ursprünglichen Krankheit der Haut herrühren, wie ich sie denn auch bei Kuhpocken beobachtet habe, oder sie sind Folgen einer allgemeinen Krankheit des Bluts und einer Verderbnifs der Eingeweide, namentlich; denn auch der Leber, deren Krankheiten nicht selten mit blasenartigen Ausschlägen verbunden sind. Versuche, wo man die Blasenpocken einimpfte, würden wohl am ersten über diesen Gegenstand entscheiden, da sie sich auf diesem Wege wahrscheinlich nicht fortpflanzen würden.

Aus den Nabelpocken entstehen nach *Cottunni* durch Ausartung die *variolae gangraenosae, corruptoriae, crystallinae* und *verrucosae*; aus den blasenartigen Pocken blos die *v. purpureae*. Auch dieß Letztere scheint noch nicht völlig ausgemacht zu seyn; faulichter Zustand des Blutes und ein Austreten desselben in die Blatter wird bei der einen Art Pocken so gut, wie bei der andern, entstehen können.

§. 55.

Bei Beschreibung des Umlaufs der Pocken werde ich vorzüglich nur die Reihe von Erscheinungen angeben, die sich örtlich an dem Exanthem selbst entwickelt. Denn wenn ich auch zugebe,

dafs, die Pocken in Personen, die sie noch nicht gehabt haben, nie oder wenigstens höchst selten ohne eine allgemeine Erregung der Gefäße und Nerven entstehen, so kann dieselbe doch so gering seyn, dafs sie für sich selbst fast gar nicht, sondern nur in der Localaffection der Haut sichtbar wird. Der Pathologe muß aber jede Krankheit in ihrer einfachsten Form auffassen, und sie blofs mit den Zufällen begleiten, die ihr wesentlich sind, und ohne welche sie nicht seyn kann. Es ist dann sein Geschäft, diese Zufälle in ihrer organischen Succession an einander zu reihen. Alles Uebrige gehört zu den Zusammensetzungen, und giebt, wenn man es in die Darstellung des Wesentlichen der Krankheit einflieht, ein Zerrbild, das ganz besonders bei den Pocken, die fast mit allen Krankheiten verschwifert vorkommen, sorgfältig vermieden werden muß.

Der Umlauf der Pocken bewegt sich zwar ununterbrochen, und die Krankheit bildet sich von ihrem Anfang bis zu ihrem Ende ohne Stillstand durch eine Reihe von Metamorphosen fort; doch giebt es einige Hauptepochen (Stadien) von Veränderungen in der Entwicklung der Pockenkrankheit, nach welchen wir den Umlauf derselben in besondere Abschnitte eintheilen.

1) Die Epoche der Ansteckung beginnt in dem Augenblicke, wo der Ansteckungsstoff einem empfänglichen Subject mitgetheilt wird, und endet mit den Erscheinungen einer allgemeinen Erregung. Außer einigen unbedeutenden Zufällen, die nach der künstlichen Ansteckung an dem Orte, wo diese Ansteckung geschehen, sichtbar werden, ist der Angesteckte, in diesem Zeitraum, dem Anscheine nach wenigstens, gesund.

Daher weifs man auch nur nach vorhergegangener Impfung, dafs eine Ansteckung bei ihm stattgefunden habe. Was in seinem Innern vorgeht, die unmerkliche Umwandlung der Temperatur seiner Erregbarkeit, wodurch er allmählig zum Ausbruch der Krankheit vorbereitet wird, ist uns gänzlich unbekannt. Nach einer künstlichen Infection dauert diese Zeit gewöhnlich 5 — 7, selten 14 — 21 Tage. Wer nach Ablauf der dritten Woche nach der Impfung noch gesund ist, ist von derselben nicht angesteckt. Ob dieses Stadium nach Ansteckungen auf anderen Wegen, als durch blutige Wunden, kürzer oder länger daure, wissen wir nicht.

2) Ihr folgt das Stadium des Angriffs, das der Pustulation voranläuft und sie vorbereitet. Dieses offenbart sich durch Erscheinungen einer allgemeinen Erregung, mit welcher zugleich die Zufälle an dem Orte der Ansteckung lebendiger werden.

Die localen Zufälle richten sich wahrscheinlich nach dem Orte und der Art der Ansteckung. Nach der Impfung entzündet sich die Impfpocke, wird hart, roth und schmerzhaft; es entsteht an ihr ein Bläschen, um welches sich ein rother Hof bildet; die Saugadern entzünden sich zuweilen von den Impfstellen aus nach dem Rumpfe zu; die Achseldrüsen schwellen an und werden schmerzhaft. Hier ist die Art und der Ort der Ansteckung bekannt, das Gift ist gewählt, in tropfbar-flüssiger Gestalt, in bestimmter Quantität, durch eine blutige Wunde an den Extremitäten dem Körper beigebracht; hingegen bei der zufälligen Ansteckung ist die Art und der Ort der Ansteckung ungewifs, das

das Gift ist nicht gewählt, und hat sich wahrscheinlich in Gasgestalt und in unbestimmter Quantität in den Körper eingeschlichen. Die Kranken bekommen fast durchgehends Zufälle der Luftwege; die Reizbarkeit der Bronchien wird erhöht; es erfolgt Dyspnoe, eine rauhe Stimme, Husten u. s. w. woraus denn wahrscheinlich wird, daß die Kranken auf diesem Wege durch die Lungen angesteckt sind.

Die allgemeinen Erregungen sind zuweilen so gering, daß sie kaum sichtbar werden. Sie beziehen sich sämmtlich auf ein Leiden des Nerven- und Gefäßsystems, und sind mehr oder weniger der Form eines Fiebers ähnlich, wie denn das Fieber überhaupt wohl nichts anders als die specificirte Form einer allgemeinen und harmonischen Erregung aller Gefäße und Nerven zugleich seyn mag. Die Kranken sind verdriesslich und träge, oder ungewöhnlich munter, wenn sie sonst phlegmatisch sind. Ihre Gesichtsfarbe wechselt leicht, ist bald blafs, bald roth. Sie leiden an Eckel, Erbrechen, Empfindlichkeit der Herzgrube, sind schreckhaft, fahren im Schlaf zusammen, schlafen viel, unruhig oder gar nicht, haben Kopf- und Rückenschmerzen; die von einem Angriff der Krankheit auf das Gehirn und Rückenmark entsehn. Einige bluten aus der Nase, andere haben einen specifischen Geruch des Athems und Schweißes der Achselgruben. Der Urin ist nach Camper *) trübe, und hat einen gelben Widerschein, was dieser Schriftsteller für ein Merkmal anseht, daß Pocken auf dem Wege sind, obgleich diese Erscheinung auch bei anderen Krankheiten, besonders catarrhalischen und rheumatischen, vorkommt. Doch nur selten

*) A. a. O. p. 122.

sind die allgemeinen Erregungen so gering, so schwankend und unvollkommen ausgebildet, daß sie nicht für ein Fieber gelten können. Meistens tritt die Epoche des Angriffs mit einem specificirten Gefäßfieber ein, das am Abend exacerbirt, einen dreitägigen Typus hat, und mit dem dritten Anfall in die Hautcrise sich auflöst. Merkwürdig ist es, daß bei der Fieberhitze die Extremitäten meistens kalt bleiben. Der Ausbruch ist zuweilen mit Irrreden und heftigen convulsivischen und epileptischen Erschütterungen des Nervensystems verbunden, die entweder mit einem einzigen Anfall enden oder wiederkehren, und gewöhnlich die Vorboten guter Pocken sind. Doch ist dies nicht immer der Fall. Zuweilen folgen ihnen auch böse Pocken, ja ich habe gar Kinder unmittelbar daran sterben sehen. Zuweilen laufen dem Ausbruch der Pocken, besonders der eingepfropften, auch allerhand Hautaffecte, Stechen und lucken, Trockenheit und Brennen der Haut, und vorzüglich eine erythematöse Entzündung der ganzen Hautfläche voraus, die dann der Unerfahrene leicht für einen Vorboten des Ausbruchs zusammenfliegender Pocken hält, dadurch in Furcht geräth, aber durch das Verschwinden derselben nach vier und zwanzig Stunden wieder beruhiget wird.

Diese allgemeinen Erregungen sind Wirkungen des beigebrachten Gifts, gleichsam die Grundlage des Krankheits-Processes, und bereiten die Pustulation der Haut vor. Mit dem dritten Anfall bricht der erste Ansatz des Exanthems, mit dem vierten und fünften brechen die übrigen Ansätze desselben aus. Nun verschwinden die allgemeinen Erregungen, da sie blos die Vorläufer des Exanthems waren, und sich durch einen

Metaschematismus in dasselbe auflösen. So wird in der Luft während des Sommers die allgemeine Spannung der Gegensätze allmählig gesteigert und dadurch der Ausbruch des Gewitters still und unbenutzt vorbereitet, bis diese Gegensätze dann in Blitz, Donner und Regengüssen, also in Phaenomenen neutralisirt werden, die örtlich sichtbar, aber allgemein begründet sind. Dauern die allgemeinen Erregungen fort, so hängt ihnen ein Nebencharacter an, der nicht zur Norm der Krankheit gehört. Bei vielen Pocken sind sie z. B. Reflexe des Hautreizes.

Da diese allgemeinen Erregungen theils zufällig theils verschiedenartig sind, und überhaupt nichts Characteristisches an sich tragen; so kann man aus ihrer Gegenwart nicht mit Gewissheit auf einen bevorstehenden Ausbruch der Pocken schließen, wenn diese nämlich nicht eingimpft sind. Man muthmaßt denselben, wenn Pocken grassiren, der Kranke sie noch nicht gehabt, und der Ansteckung sich ausgesetzt hat; wenn die vorhergenannten Erscheinungen statt finden, wenn der Athem und der Schweiß der Achselgruben einen eigenthümlichen Geruch haben, die Achselgruben beim Druck schmerzen, die Herzgrube empfindlich ist, der Magen an Erbrechen, Erwachsene an Rückenschmerzen leiden, der Urin trübe ist, und einen gelben Widerschein hat.

3) Der Ausbruch der Pocken beginnt mit dem dritten Anfall des Gefäßfiebers. Sie brechen in drei Sätzen mit dem dritten, vierten und fünften Anfall des Fiebers, in dem Nachlass seiner Anfälle, also in der Nacht und mit einer verstärkten Transpiration aus. Nur selten verspätet sich der Ausbruch bis zum 7ten Tage. Ein praecipitirter

Ausbruch, schon am ersten Tage, oder in einem Satz, so wie ein verzögerter gehören unter die Anomalieen und sind von keiner guten Vorbedeutung.

Zuweilen brechen schon vor dem allgemeinen Ausbruch eine oder mehrere Pocken, im Gesicht oder an einem andern Theil des Körpers aus, die sich regelmässig entwickeln, aber zufolge ihrem früheren Ausbruch auch früher zur Reife kommen. Die englischen Aerzte nennen sie Meisterpocken und halten sie für Vorläufer einer gutartigen Krankheit. Ihnen ähnlich sind Abscesse, die sich schon früh irgendwo in der Oberfläche bilden. Wie Vorläufer giebt es denn auch Nachzügler, d. i. einzelne Pocken, die noch spät, entweder an den behaarten Theilen des Kopfs oder an den Fußsohlen ausbrechen und reifen.

Die Pocken brechen als kleine rothe Knötchen aus, die zum Theil in der Haut liegen, zum Theil über sie hervorstehn, was man mittelst der anfühlenden Fingerspitze am leichtesten unterscheidet. Die ersten entstehn an der Oberlippe und im Gesicht; dann folgen die übrigen am Halse, auf der Brust, dem Rücken und den äußern Gliedmaßen; die spätesten keimen an dem behaarten Theil des Kopfs und den Fußsohlen auf. Am Bauche brechen die wenigsten, im Gesicht die meisten, oft der sechste Theil der ganzen erscheinenden Pockenmenge aus. In wiefern sie an inneren Theilen vorkommen, ist schon vorher erörtert worden.

Nach beendigtem Ausbruch hören die Symptome der allgemeinen Erregung auf; sie haben ihre Bestimmung, den Organismus zu neuen Productionen zu stimmen; vollendet, und die Natur bear-

beitet nun still und sinnig den örtlichen Affect in der Haut. Fortdauer jener Erregungen ist Anomalie, und diese Anomalie hat ihren Grund dann nicht in dem normalen Verlauf der Pockenkrankheit, sondern in Nebenursachen, wohin denn vorzüglich folgende gehören:

a) Zufällige Reize: gastrische Unreinigkeiten, Würmer und Zahnarbeit.

b) Das Uebermaafs der ausgebrochenen Pocken, deren Reiz von der Haut auf das Gefäßsystem reflectirt wird, und dasselbe sympathisch erregt. Bei vielen Pocken wird der Puls selten ruhig.

c) Gleichzeitige Krankheiten: Bräunen, Lungenentzündungen u. s. w., die nicht ohne ein gleichzeitiges Gefäßfieber seyn können.

d) Endlich kann das Pockengift, in Verbindung mit der äusseren Constitution und einer günstigen Leibesbeschaffenheit des Kranken, einen so tiefen Eindruck auf denselben hervorbringen, daß die bloße Uebertragung auf die Haut nicht stark genug ist, ihn auszulöschen. Daher verschwindet das Fieber meistens nicht, wenn die Pocken bösartig sind.

4) Die Eiterungs - Periode der Pocken soll nach geendigtem Ausbruch, also mit dem fünften, siebenten oder neunten Tage eintreten. Allein wir können die Stadien derselben nur in der Abstraction sondern, in der Natur laufen sie durch einander. Die Pocken brechen nicht zusammen, sondern nach einander aus, und die zuerst ausgebrochenen heben sich augenblicklich, sondern Lymphe ab, verwandeln dieselbe und trocknen ab.

während die späterausherebrochnen auch später diese Entwicklungsstufen durchlaufen. Demnach greifen Ausbruchs-, Eiterungs- und Abtrochnungs-Periode immerdar und von allen Seiten in einander. Die rothen Flecke erheben sich, und bilden Knötchen, die man in der Haut fühlt und sieht. Alle wahren Pocken haben in der Mitte jenen schon vorher erwähnten, von einer Nekrosis der Oberhaut entstehenden, schwarzen Punct, den man den Nabel nennt. Um diesen sammlt sich nun eine wasserhelle Lymphe, die zuerst am Mittelpunct und an dem Rande der Pocke und zuletzt in der ganzen Pocke weiss und milchigt wird, und endlich die blasgelbe Farbe des Eiters annimmt. Die ergoffene Lymphe durchläuft demnach eine bestimmte Reihe von Metamorphosen, die sich in ihrer Farbe und Consistenz offenbaren. Sie geht vom Wasserhellen, durchs Weisse zum Gelben, vom Flüssigen durchs Breiartige zu einem festen Schorf über. In demselben Maasse, als sich die Lymphe ergießt, nimmt die Pocke an Grösse zu, und wölbt sich zuletzt zu einer Halbkugel, indem auch die Nabelgrube verschwindet. Sie bekommt eine verschiedene Grösse, wie eine Linse oder Erbse, nach Maassgabe des mehr oder weniger kräftigen Lebensprozesses, der von der Zahl der Pocken und der Constitution des Individuums abhängt. Um jede Pocke steht ein entzündeter Hof, dessen Röthe den Grad der Oxygen-Spannung, also der Lebendigkeit und der davon abhängigen Energie der Vegetation, anzeigt. Sind viele Pocken da, so fliessen die Höfe in einander, und die ganze Haut ist in den Zwischenräumen derselben rosenartig entzündet, heiss, gespannt, geschwollen und schmerzhaft. Der am meisten verdampfbare Theil der Lymphe verdunstet und polirte Spiegel laufen davon

an; ein anderer Theil schwitzt durch die Oberhaut, verursacht eine Klebrigkeit auf der Oberfläche und zum Theil den Geruch, welchen man an Pockenkranken bemerkt. Der Athem des Kranken wie seine Hautausdünstung, hat ebenfalls einen eigenthümlichen und widrigen Geruch. Die ganze Masse reift in der Folge, wie sie ausgebrochen ist, im Gesicht und an der Brust zuerst. später an den übrigen Theilen, und zuletzt an dem behaarten Theil des Kopfs und unter den Fußsohlen.

Nicht alle Pocken, die ausgebrochen sind, kommen auch zur Reife, wie nicht alle Blüthen einer Traube zu Beeren werden. Schon alle Pocken an feuchten Orten, z. B. in der Mundhöhle, kommen nicht auf; aber auch in der Haut unterdrückt eine Pocke, die stark vegetirt, andere in ihrer Nachbarschaft.

In dieser Epoche entstehn ein Paar abnorme Zustände, die Hautgeschwulst und das Nachfieber; und zwar, wenn sie gleich nicht immer sichtbar sind, so häufig, das man daraus auf einen wesentlichen Zusammenhang derselben mit der Hauptkrankheit schliessen muß.

Die Geschwulst der Haut entsteht bei gutartigen Pocken etwa mit dem 5ten Tage nach dem Ausbruch, zuerst im Gesicht und am Halse, dann an den Handgelenken, und zuletzt an den Füßen. Sie ist mehr oder weniger stark, am Kopf oft so stark, das er davon ein scheußliches Ansehen bekommt. Die Augen werden zum Theil durch diese Geschwulst zugeedrückt, zum Theil von einer klebrigten Materie zugeklebt, die sich in den Augenliedern absondert. Jene Geschwulst entsteht mit der Blüthe der Eiterung, daher im Gesicht zuerst, und steigt mit ihr zu den Händen und Füßen her-

ab, und verschwindet mit der beginnenden Abtrocknung. Ihrer Natur nach ist sie entzündlich-oedematös. Sie ist zu stark, als das sie von einer bloßen Anfüllung der Gefäße herrühren könnte. Es muß sich also zugleich eine farbelose Materie ins Zellgewebe ergossen haben, die bald wäferigt, bald lymphatisch und halb geronnen ist. Natürlich kann sie nur da vorhanden seyn, wo Vegetation ist; aber ihr Uebermaafs bereitet den Tod vor, wie der heisse Brand den kalten.

Das Eiterungs- oder Nachfieber ist ein remittirendes und andertägiges Gefäßfieber, was früher oder später in der Eiterung, wenigstens alsdann immer entsteht, wenn viele und böse Pocken zugegen sind, und das mit der Abtrocknung endet. Es ist eine schlimme Krankheit, meistens asthenischer Natur und verbindet sich gern mit Salivation, Durchfall, Irrereden, Zahnknirschen und Kinnbackenkrampf. Die Kranken, welche ein Raub der Blattern werden, sterben meistens in dem Verlauf dieses Fiebers. Einige Aerzte leiten es von der Einsaugung des Eiters, andere von Unterdrückung der Hautausdünstung, andere endlich von dem Reiz der vielen auf der Oberfläche eiternden Pusteln her. Die letzte Ursache hat besonders viele Wahrscheinlichkeit. Ein Bienenstich und ein Furunkel kann in empfindlichen Subjecten ein Gefäßfieber erregen; wieviel mehr zahllose Abscesse, welche die ganze Hautfläche bedecken. Doch möchte es wohl keinen so zufälligen Ursprung haben, sondern mit der Hauptkrankheit in einer nähern Verbindung stehn, als gewöhnlich geglaubt wird. Denn oft ist es bei wenigen und gutartigen Pocken zugegen, fehlt aber, wenn gleich die ganze Haut mit Pocken besäet ist.

Nach Hallés*) sinnreicher Idée, zerfällt der ganze Umlauf der Pocken in zwei Crifen oder Abscheidungen. Die erste, sagt er, fängt mit der Krankheit selbst an, bestätigt sich durch den Ausbruch der Pocken, und endet mit der Eiterung und Abtrocknung derselben. Die zweite tritt hingegen ohngefähr am fünften Tage nach dem Ausbruch ein, meldet sich durch das Nachfieber an, bestätigt sich durch die Geschwulst, und entscheidet sich durch Ausdünstung und Speichelfluss. Jene ist entzündlich und gehört den Blutgefäßen, diese lymphatisch und gehört dem Saugadersystem an. Die Salivation begleitet und vertritt zuweilen die zweite Abscheidung, der sie angehört. Wenn sie sich früh einstellt, so bleibt zuweilen die Geschwulst der Hände und Füße ohne Nachtheil aus. Entwickeln sich Nachfieber, Geschwulst und Salivation, tritt also die zweite Abscheidung regelmäfsig ein, so können dadurch die Nachtheile abgewandt werden, die eine schlechte Eiterung mit sich führt. Umgekehrt entstehen oft die bösesten Zufälle bei einer schönen Eiterung, wenn jene Abscheidung ausbleibt, oder einen abnormen Gang nimmt. Dennoch ist eine Spannung zwischen beiden Abscheidungen zugegen, mittelst welcher sie sich gegenseitig übertragen. Ob nicht die Wassersucht nach dem Scharlach ein ähnliches Verhältniß zu ihm, wie diese zweite Abscheidung zu den Pocken haben mag?

5) Endlich macht die Periode der Abtrocknung den Beschluß. Vom neunten Tage an fangen die Pocken an abzutrocknen, im Gesicht zuerst und so fort in der Ordnung, wie sie ausgebrochen sind. An den Fußsohlen und dem

*) Siehe Hufelands Annalen I. B. S. 177.

behaarten Theile des Kopfs stehn sie am längsten. Was hart wird, ist die abgefonderte Lymphe, entweder unter der Oberhaut oder über ihr, indem sie durch dieselbe durchschwitzt. Vielleicht löst sie sich auch ganz und gar auf. Die Härtung geschieht wahrscheinlich nicht physisch, durch Verdüftung des Wassers, sondern durch einen organischen Proceß, der mit einer respiratorischen Function zusammenhängt, welches aus folgenden Thatfachen hervorgeht. Das Festwerden der Pocken steht mit der Verdüftung des Wassers durch Wärme in gar keinem Verhältniß. Gute und discrete Pocken bilden schnell die Cruste; diese bekommt das Ansehn eines durchsichtigen Klümpchens Bernstein, und die Haut ist nach dem Abfallen derselben unter ihr vollkommen gesund. Hingegen bleibt die Hülse der Pocken, wenn sie böartig sind, welk und leer, oder füllt sich mit einer wasserhellen Lymphe, die nicht milchigt wird, oder mit einer blutig-milchigten Materie an, die nicht fest wird. Die Crusten bleiben weich und schmierig und hängen der Haut fest an, als wenn sie in dieselbe hineingewachsen wären. Es fehlt an Lebendigkeit, sie abzustossen. In Menschen, die an den Pocken sterben, härten sich die Pusteln gar nicht, weder vor noch nach dem Tode, obgleich die Verdüftung dieselbe ist. Ich sah einen merkwürdigen Fall, der meiner eben geäußerten Vermuthung zusagt. Ein erwachsener Mensch bekam eine heftige Pockenkrankheit, die aber eine unerwartet gute Wendung nahm. Die Pocken eiteren regelmäsig und wurden überall hart. Auf Einmal brachen in der Nacht Nervenzufälle aus, und am Morgen waren alle Crusten am ganzen Leibe, die schon hart gewesen waren, wieder

so weich und schmierig wie Honig geworden. Auch steht das Hartwerden der Pocken mit keinem Eiterungsprozeß in Verbindung. Nur bei zusammenfließenden Pocken ist wahre Eiterung; die Blasen reissen, die Lymphe fließt aus; es bilden sich Borken, die hie und da schwarz werden, und unter welchen eine wahre Eiterung entsteht, die länger oder kürzer fort dauert, und die häßlichen nathförmigen Narben zurückläßt, die mit Blatternarben nichts mehr gemein haben.

Bei guten Pocken dauert die Abtrocknung drei bis fünf Tage, und die ganze Krankheit ist mit dem eilften oder dreizehnten Tage beendigt. Wenn sie hingegen von der Norm abweicht; so hält sie keinen bestimmten Termin ihres Ablaufs.

Mit und durch diesen Umlauf entscheidet sich auch die Krankheit. Die allgemeinen Erregungen lösen sich nach dem Gesetze der Uebertragung in die örtliche Efflorescenz der Haut auf, und das Hautexanthem, was wahrscheinlich von einer örtlichen Nekrosis ausgeht, wird durch eine Art von Exfoliation gehoben, deren Veranstaltung durch den Entzündungsprozeß geschieht. Daher kann die Entzündung sich nicht zertheilen, sondern sie muß sich durch Ergießung der Lymphe und eine Art von Eiterung entscheiden. Pocken, die nicht eitern, tödten immer, z. B. die warzigten.

Andere Crisen durch Schweiß und Urin, Speichelfluß, Erbrechen, Durchfall und Abscesse beziehn sich entweder auf die allgemeinen Erregungen oder auf Anomalien und Zusammensetzungen der Krankheit, so wie ihre Entscheidung durch die Thätigkeit der zweiten Abcheidung

nicht eigentlich zum normalen Verlauf der Krankheit zu gehören scheint.

Die Diagnose der Pocken hat um so weniger Schwierigkeit, als ihr Hauptsymptom, die Pustel auf der Haut und deren eigenthümliche Fortbildung durch ihre Stadien, den Sinnen offen da liegt. Die vorausgegangene Aufteckung, die Gestalt des Exanthems, dessen successive und eigenthümliche Metamorphose in bestimmten Perioden, und das Ansteckungsvermögen der Materie, die sich in ihnen absondert, geben uns so viele Merkmale, daß wir die Krankheit in der Regel nicht verkennen können. Unsichtbar ist sie uns freilich bei Früchten, die sie im Mutterleibe haben, wovon hier aber nicht die Rede ist. Dann ist es noch möglich, daß man die Pockenkrankheit nicht gewahr wird, wenn es anders Pockenfieber ohne Pocken giebt, wovon ich unten reden werde. Endlich kann man sie mit den Varicellen verwechseln. Doch sind diese fast immer gelinder, haben einen ganz andern Verlauf, dauern eine kürzere Zeit, haben weder Vorläufer noch Spätlinge, die man bei wahren Pocken zuweilen sieht, nicht den eigenthümlichen Geruch derselben, und lassen entweder gar keine oder anders gestaltete und glatte Narben zurück.

§. 56.

Unter den zufälligen Differenzen der Pocken erwähne ich zuerst der Variationen und Abweichungen des Exanthems in seiner Bildung. Man unterscheidet vorzüglich Nabel- und blasenartige Pocken, von welchen beiden ich schon oben S. 252 gehandelt habe, einfache und

zusammenfließende; warzige, lymphatische und blutige Pocken.

Die einzelnstehenden sind grösser als die zusammenfließenden, und sollen in der Regel gutartig seyn, doch nicht immer. Denn die lymphatischen und blutigen Pocken sind oft auch einzeln stehend. Die zusammenfließenden Pocken treten mit einem heftigen Fieber und starken Leidendeschmerzen ein. Es gefellen sich ihnen gern stinkende Diarrhöen und nachmals Salivationen zu. Das Nervenleben leidet stärker in ihnen als in den discreten. Daher metamorphosirt sich auch die Lymphe nicht regelmässig, sondern bekommt eine gelbbraune und die Kruften eine schwarze Farbe. Sie sind gewöhnlich klein, wie Linienkörner, fließen zur Zeit der Eiterung in einander, und bilden große mit Eiter gefüllte Blasen. Diese bersten, trocknen in rauhe und schwarze Borken zusammen, unter welchen die Eiterung lange fortdauert, so daß sich die Abtrocknung oft bis zum 21ten Tage verzieht. Variationen derselben sind die *variolae siliquosae*, die in einer Reihe, wie eine Perlenkette, und die *variolae corymbosae*, welche an einzelnen Stellen in dichten Haufen ausbrechen, die nachmals in eine Blase zusammenfließen, und zwischen diesen inselartige Flecke haben; die von Blattern frei sind. Meistens sind die zusammenfließenden Blattern böseartig, doch nicht immer. Das Zusammenfließen derselben ist wahrscheinlich nicht zufällig, und nicht davon abhängig, daß sie dicht an einander stehen, sondern ein Character, der ihnen ihrer Natur nach anhängt. Oft stehen die Pocken dicht zusammen, aber dennoch bildet sich jede für sich aus, wie auch die Kuhpocken mit ihren Rändern sich berühren können;

ohne in einander überzugehn. Schon der Umstand, daß sie klein wie Linsenkörner sind, deutet auf ihre eigenthümliche Natur hin. So sind auch die eingepfropften Pocken Spielarten, die einen eigenthümlichen von der gewöhnlichen Norm abweichenden Character haben.

Der Form nach mögen wohl die warzigten Pocken (*var. verrucosae*) mit den zusammenfließenden verwandt seyn. Sie brechen ohne heftige Zufälle, meistens zu spät, aber dann mit einemmale aus; die Haut wird rauh und roth, als wenn sie mit Friesel besetzt wäre, ohne daß sich eigentliche Pusteln bilden. Wo der Ausbruch stark ist, wird die Haut fast wieder glatt, und hat das Ansehen einer angebrannten Schwarte, oder eines ausgebreiteten Hünerauges. Es erzeugt sich keine Feuchtigkeit in ihr, und noch weniger entsteht Eiterung, sondern sie bleibt hart und fest. Statt daß die Bildung von Pusteln geschehen, in dieselben sich Lymphe ergießen, und diese sich darin kochen soll, ergießt sich ein gerinnbarer Stoff unter die Oberhaut, eine *crusta pleuritica*, die hart wird und sich nicht wieder auflöst. Ich habe Wunden von ähnlicher Beschaffenheit gesehen, in welchen sich keine Feuchtigkeit erzeugte, sondern die sich mit geronnener Lymphe bedeckten, welche täglich in Gestalt von Hügeln und Hörnern aus ihnen hervordrang. Bei keinem meiner Kranken ist Eiterung entstanden; alle starben, ob ich gleich die verschiedensten Curmethoden versucht habe; wovon wahrscheinlich der Grund der ist, daß die Krankheit, da in ihr keine Eiterung entstand, kein Ende erreichen konnte. Außer einer geringen Affection der Luftwege waren die Zufälle meistens nicht heftig, der Puls und die Kräfte gut, und die Kran-

ken gingen oft noch nahe vor dem Tode, ohne Unterstützung zu bedürfen, herum. Der Tod entstand plötzlich mit Erstickung. Asthenie kann man diesen Zustand nicht wohl nennen; vielmehr schien ein Excess der Oxygen-Spannung abzuwal- ten, der sich durch Gerinnung der Lymphe ab- stumpfte, und deswegen keine Eiterung, ohne welche jedoch keine Genesung von den Pocken möglich ist, zu Stande kommen ließ.

Endlich giebt es noch lymphatische (var. crystallinae serosae) und blutige Pocken (vario- lae sanguinolentae, lividae, putridae). Die lymphati- schen Pocken schöpfen eine wasserhelle Lymphe die sich nicht kocht, höchstens milchigt wird, und gern sich mit Blut mischt; sie trocknen nicht ab, son- dern fressen unter sich, und füllen sich immer von neuem, wenn man sie aufsticht. Die Postel ist welk und blafs, weil es der Haut an Thätigkeit fehlt, sie fortzutreiben; sie haben keine Höfe oder die, welche sie haben, sind von brauner Farbe, welche der Farbe der Frostbeulen gleich kommt. In den blutigen Pocken sondert sich entweder eine blutige Lymphe oder reines Blut ab. Hat die Krankheit einen faulichten Character; so entstehn Petechien, und zwar meist in dem Grunde der Pocken, seltner in den Zwischenräumen. Damit sind oft wirkliche Blutblasen verbunden, die man aber nicht für Variationen der Pocken ansehen darf.

§. 57.

Die Pockenkrankheit ist einfach oder zu- sammengesetzt.

Einfach ist sie, wenn sie allein und aufser ihr keine andere Krankheits-Art zugegen ist. Allein

welches sind die wesentlichen Merkmale derselben, die nicht fehlen dürfen, wo sie da seyn soll? Die Wärterinnen kranker Kinder, die schon Pocken gehabt haben, bekommen offenbar das Exanthem, das ein ansteckendes Eiter giebt, also ächt, aber ohne alles Gefäßfieber ist. So will man auch bei Menschen, die noch keine Pocken gehabt hatten, das Exanthem beobachtet haben, das andere ansteckte, aber die Inhaber nicht gegen eine neue Infection schützte, weil es örtlich war. Daher rührt denn vielleicht die Sage zweimaliger Pöcken. Ferner sind die Pocken, die sicheren, oft so gelinde, daß man wenigstens kein deutlich ausgebildetes Gefäßfieber bei ihnen wahrnimmt. Demnach sollte man glauben, daß der bloße örtliche und eigenthümliche Hautfunktäl, und nichts weiter, die einfache Art, alles Uebrige Zusammenfetzung sey, wenn es nicht wiederum auch ein Pockenfieber ohne Pocken gäbe. Es schwinden uns demnach alle Merkmale unter den Händen, durch welche wir die Krankheit als eine eigenthümliche Art festhalten könnten. Doch davon unten ein Mehreres. Hier will ich vorerst annehmen, daß zum Wesen der Pockenkrankheit, die ein Individuum zum erstenmale befällt, und dasselbe gegen jede künftige Infection sichert, eine allgemeine Erregung der Gefäße und Nerven, mag sie auch noch so gering und demnach unsichtbar seyn, und ein eigenthümliches Exanthem der Haut gehöre, das von jener Erregung abhängig ist, und wodurch das Leiden des Ganzen sich örtlich offenbahrt. Demnach hätte ein Individuum einfache Pocken, wenn seine Krankheit sich nur durch diese beiden Merkmale äußerte, und keine weiteren Zufälle zugegen wären. Beide Merkmale können, in einem verschiedenen Grade zugegen seyn,

seyen, was keinen wesentlichen Unterschied macht. Gleichwie bald nur einzelne Pocken ausbrechen, bald die ganze Haut damit überfäet ist; so können auch die allgemeinen Erregungen bald so gering seyn, daß sie nicht sichtbar sind, bald in der Form des heftigsten Gefäßfiebers hervortreten. Sie gehören auch in diesem Fall zu den Pocken, wenn sie der Zustand sind, auf welchem die örtliche Pustulation gegründet ist. In der Regel waltet in den allgemeinen Erregungen die Thätigkeit des Gefäßsystems vor, und die Krankheit erscheint in der Form eines deutlich ausgebildeten Gefäßfiebers. Aber auch die Thätigkeit der Nerven kann vorschlagen, und die allgemeine Erregung in der Form mehr oder weniger heftiger Nervenzufälle, des Irredens, der Convulsionen und Fallsuchten hervortreten. Was ich hier gesagt habe, bezieht sich zwar bloß auf die erste Abcheidung der Krankheit, muß aber eben so auch auf ihre zweite bezogen werden.

Zusammengesetzt ist die Pockenkrankheit, wenn sich ihr Zufälle, die nicht wesentlich zu ihrem Begriff gehören, und fremde Krankheits-Arten zugesellen, die von zufälligen Ursachen abhängig sind. Darnach läßt sich die Differenz zwischen Einfachheit und Zusammenfassung zwar in dem abstracten Fall leicht, aber um so schwerer in dem concreten bestimmen. Meistentheils sind die Pocken zusammengesetzt, sie erscheinen in Gruppen und Zügen, nicht allein in der ersten, sondern auch in der zweiten Abcheidung, und so wie es Krankheiten giebt, die sich mit den Pocken überhaupt leicht verbinden, so giebt es deren auch, die der ersten oder zweiten Abcheidung vorzugsweise beitreten. Einige, und zwar die gangbarsten Zusammenfassungen, will ich anführen.

1) Das Gefäßfieber, was dem Ausbruch des Exanthems vorläuft, denselben vorbereitet, in dem Exanthem und dessen Fortbildung sich auflöst, so wie das Nachfieber, welche mit der Eiterung anfängt und mit der Abtrocknung endet, gehört wesentlich zu der Pockenkrankheit. Aber es können Gefäßfieber von Lungenentzündungen, Gallfuchten, Würmern, Dentition u. s. w. herrühren, die für sich bestehn. oder mit in das Pockenfieber eingehn und es erhöhen. Diese sind zufällig, und gehören deswegen unter die Zusammensetzungen. Dahin möchte ich auch die Gefäßfieber rechnen, die zwar von der Pockenkrankheit ausgehn, aber Reflexe derselben sind, und demnach keinen anderen als den zufälligen Zusammenhang mit ihr haben, das jene Krankheit entfernte Ursache derselben ist. Der Art sind die Gefäßfieber, die vom Hautreiz der Pocken, von der Einfaugung des Eiters u. s. w. entstehn.

2) Nervenzufälle aller Art paaren sich gern mit den Pocken. Die allgemeinen Erregungen entstehn zwar in der Wechselwirkung zwischen Gefäß- und Nervensystem, haben aber ein so verschiedenes Verhältniß zu ihren Factoren, das bald die Gefäß- bald die Nerventhätigkeiten vorschlagen. Sie kommen in der ersten und zweiten Abscheidung der Pockenkrankheit vor; in der ersten: Schreckhaftigkeit, Auffahren im Schlaf, Schlafsucht oder Mangel des Schlafs, Irrereden, Schmerzen, überspannte Reizbarkeit der Sinne, Convulsionen, Fallsuchten; in der zweiten hingegen: Zahnknirschen und Mundsperrre, fades Irrereden und Sinnlosigkeit. Die Nervenzufälle in der ersten Abscheidung sind in der Regel von kurzer Dauer, guter Vorbedeutung, und hören meistens mit dem

Ausbruch des Exanthems auf. Doch halten sie zuweilen an; Zuckungen und Fallfuchten wechseln in den Intervallen mit Sinnlosigkeit, und können bei dieser Intensität den Kranken tödten. Hingegen taugen die Nervenzufälle in der zweiten Abcheidung nicht, halten an, und enden häufig mit dem Tode. Meistens kommen sie nur vor, wo in bösen Pocken die Stützen des Organismus wanken, und wo also auch seine örtlichen Productionen nicht normal seyn können. Doch habe ich sie auch bei Pocken gesehen, die ein gutes Ansehen hatten. Ausser diesen mit den Pocken wesentlich verbundenen Nervenerregungen, können andere, von Wärmern, Kopfwassersucht, Hysterie u. s. w. entstehen, die unter die Zusammensetzungen gehören, weil sie von den Pocken unabhängig sind.

3) Blutungen und besonders Blutungen aus der Nase entstehen in der ersten Abcheidung der Pockenkrankheit leicht von einem zu lebendigen und aufgeregten Zustande des Bluts, und mäßigen alsdann den Orgasmus desselben. Hingegen sind die Blutungen in der zweiten Abcheidung meistens Folgen des entgegengesetzten gelähmten Zustandes des Bluts und der festen Theile, brechen deswegen überall durch, und stellen eine böse Prognose. Oft sind sie mit Petechien, Blutblasen und blutigen Pocken verbunden.

4) Das Erbrechen, welches in der Ebulitionsperiode entsteht, und mit dem Ausbruch aufhört, gründet sich auf erhöhte Reizbarkeit des Magens, die durch Würmer und Unreinigkeiten vorbereitet, und dann durch die Krankheit wirklich hervorgerufen wird. In der Folge der Krankheit kann das Erbrechen sich mit einem entzündli-

chen Zustände des Bluts verbinden, wo es alsdann anhaltend und heftig, und von Würgen und Krämpfen begleitet ist.

5) Durchfälle in der ersten Abscheidung rühren meistens von Erkältung, Würmern, Unreinigkeiten und anderen zufälligen Ursachen her. In der Suppurationsperiode vertreten sie bei Kindern den Speichelfluss der Erwachsenen, können aber auch in dieser Periode Symptome eines gelähmten Zustandes der Gedärme seyn, und sind dann colligativ, unwillkürlich, und mit Windsucht gepaart.

6) Aehnliche Anomalieen ereignen sich in dem Geschäft der Nieren. Es geht zu wenig Harn ab, oder der Abgang desselben ist mit Schmerz, Brennen und Krämpfen verbunden. In diesem Fall ist der Vorhof der Schaamtheile bei Mädchen oft entzündet, und die Schaamlippen sind an ihrer inneren Fläche mit einer ausgeschwitzten, scharfen und geronnenen Lymphe bedeckt.

7) Die Salivation, welche ein Erzeugniß der inneren Krankheit ist, und daher von dem häufigern Zuflus des Speichels, der eine Folge der in der Mundhöhle ausgebrochenen Pocken, also eines äußeren Reizes ist, unterschieden werden muß, tritt meistens mit der Eiterung ein. Selten entsteht sie gleich mit der Krankheit, selten beginnt sie erst in der Abtrocknungs-Periode. In der Regel befällt sie nur Erwachsene, doch zuweilen auch Kinder. Sie ist durchgehends nur Symptom böser und besonders zusammenfließender Pocken. Doch kommt sie auch bei guten und einzelnstehenden Pocken vor, und fehlt zuweilen den

zusammenfließenden. Sie entsteht gewöhnlich, wenn die Pocken zu eitern anfangen, dauert einige Tage und hört auf, wenn die Geschwulst im Gesicht sich verliert. Zuweilen dauert sie aber auch noch fort, wenn die Pocken längst abgetrocknet sind. Gewöhnlich werden zwischen zehn und zwanzig Unzen, zuweilen aber auch nach einer Beobachtung von Tissot sieben Pfund Speichel in 24 Stunden abgefondert. Der Speichel ist dünn und milde, zuweilen aber auch so scharf, daß er den Mund wund macht, und Schmerzen im Bauche erregt, wenn er heruntergeschluckt wird, oder so zähe, daß er wie ein Leim anhängt und Erstickung droht. Er ist in der Regel critisch und darf nicht unterdrückt werden; doch sterben auch Kranke, die Speichelfluß haben. Zuweilen stockt er kurze Zeit und kehrt wieder. Kehrt er aber nicht wieder und erscheint statt seiner nicht ein starker Harnabgang, sondern fällt die Geschwulst des Gesichts ein; so stirbt der Kranke bald, entweder mit Symptomen eines angegriffenen Gehirns, oder mit den Zufällen einer verletzten Respiration.

8) Zuweilen gefellt sich den Pocken Gallfucht zu, wenn die Constitution gallicht, das Erbrechen heftig ist, das Ganglien-System unregelmäßig wirkt, oder die Leber sich in einem gelind-entzündlichen Zustande befindet. Ueberhaupt giebt es Zustände der Pocken, die noch unbekante Beziehungen zur Leber haben, und eine Verderbnis derselben erregen, was Cotunni besonders von den blasenartigen Pocken angemerkt hat. Von der Gallfucht muß man gastrische Unreinigkeiten unterscheiden, die in gefrässigen und verminösen Kindern häufig vor-

kommen. Diese sind schon vor der Krankheit da, vermehren dieselbe als accessorischer Reiz, oder veranlassen ganz eigenthümliche Erscheinungen, da hingegen die Gallsucht meistens erst während den Pocken entsteht.

9) Ist die Constitution catarrhalisch, so können sich allerhand catarrhalische und rheumatische Zufälle, Niesen, Thränenfluß, Halsweh, Husten und Gliederschmerzen den Pocken zugesellen.

10) Gern verbinden sich Entzündungen der Wege des Schlingens und des Athmens mit den Pocken.

Die Entzündung des Rachens ist meistens von keiner Bedeutung, entsteht zur Zeit des Ausbruchs, und vom Ausbruch der Pocken in der Höhle des Mundes und Rachens, und verschwindet bald wieder. Späterhin kann vielleicht die Salivation Veranlassung zu einer ähnlichen leichten Halsentzündung geben. *)

Häufiger ist die Entzündung der Luftröhre, der Luftröhren Aeste und der Lungen selbst. Sie ist eine der häufigsten und zugleich tödtlichsten Krankheiten, womit sich die Pocken zusammensetzen. Zuweilen bemerkt man schon vor und während der Angriffsperiode eine Affection der Luftwege, vermehrte Reizbarkeit derselben, rauhe Stimme, Husten und Beengung des Athems, die man von der geschehenen Ansteckung durch die Lungen herleitet, und die nach dem Ausbruch verschwinden. Allein oft nehmen diese Zufälle in

*) Reil Memor. clin. Fasc. III. p. 69. und 71.

der Eiterungs-Periode zu; oder die Entzündung entsteht jetzt erst, meistens zwischen dem 5ten und 7ten Tage, und ist bald ohne Ergießung einer gerinnbaren Lymphe, bald mit derselben verbunden. Stimme und Sprache sind verändert; jene ist scharf, oder, wie meistens, rauh und dumpf; diese tief, leise, kaum vernehmbar, wie wenn Brei im Halse stecke. Der Hulten hat den nämlichen Ton; das Niederschlucken von Getränk erregt ihn, und die genossene Flüssigkeit wird durch Nase und Mund wieder ausgeworfen; sey es nun, daß der Kehldeckel zu empfindlich ist, oder daß er die Stimmritze nicht recht verschließt. Die Angst ist unbeschreiblich groß, die Dyspnoe fürchterlich, das Athmen pfeifend und röchelnd. Zuweilen wird beim Einathmen der ganze Hals aufgeblasen, woran vielleicht eine Ruptur der Lufröhre Schuld sein mag; oder es entsteht oberhalb der Schlüsselbeine am Halse Gruben; die Brust steht entweder fest, oder auch es weicht bei Kindern bei jedem Athemzuge das ganze Brustbein mit dem knorplichen Theile der Rippen nach innen. Diese Zufälle exacerbiren von Reizen, die auf die Luftwege wirken, von kalter oder scharfer Luft, Gemüths-affecten und besonders von jedem neuen Versuch etwas zu trinken. Der Kranke kann nicht freischlingen, und wenn er es versucht, so entsteht darnach eine so heftige Aufregung der Luftwege, daß man glaubt, er werde ersticken. Früher oder später gesellt sich eine eigene Art von Zahnknirschen hinzu, die Geschwulst sinkt, die glanzlosen und abgestorbenen Augen öffnen sich, und die Kranken sterben mit suffocatorischen Zufällen. Die meisten Kranken, welche in böartigen Epidemien sterben, sterben auf diese Weise. Ist es eine und eben dieselbe Krankheit, und welche ist es, die

diesen Symptomen zum Grunde liegt? Man hat allerdings wohl Beobachtungen von Lungenentzündungen bei den Pocken, aber über den Grund der obigen Symptome, die man bald von einer Metastase, bald von einem Catarrh der Lungen herleitete, schwankten bisher noch die Meinungen. Nach meinen Beobachtungen dieser Zufälle während des Lebens, und nach den häufigen Zergliederungen, die ich nach dem Tode angestellt habe, entstehn sie immer nur auf eine Art, nämlich von einer Entzündung der Luftwege. Bald war vorzüglich der Kehlkopf, bald mehr die Luftröhre, ein andermal hauptsächlich die Fortsetzung derselben in den Bronchien, dann mehr die Lungen-Substanz, und endlich waren zuweilen mehrere dieser Theile, ja alle zugleich entzündet. Selten habe ich polypöse Auschwitzungen in dem Kehlkopf, der Luftröhre und ihren Aesten wahrgenommen. Woher diese Entzündung? Einige leiten sie von einer catarrhalischen Affection der Luftwege, andere von ausgebrochenen in denselben Pocken, von Metastasen nach den Lungen, oder von einer Ataxie des Nervengeschäfts her. Eiterfäcke habe ich nie in den Lungen gefunden; ein Catarrh ist keine Entzündung; Ataxie der Nerven kann als solche nur krampfhaftige Engbrüstigkeit erregen. Ursprünglich mag die Neigung zu Lungenentzündungen davon entstehn, daß bei nicht geimpften Pocken die Infection mittelst eines gasförmigen Gifts durch die Lungen geschieht; und diese Neigung wird dann vielleicht durch den Ausbruch von Pocken in den Lungen vermehrt. Aber zuverlässig sind dies nicht die Hauptursachen jener Entzündung. Die Pocken in den Lungen kommen nicht zur Reife, und die gezwungenen Entzündungen von ihrem Reiz gedeihen nicht, wie

wir dieß an der Mundhöhle sehn. Vielmehr glaube ich, daß es gewisse Modificationen der Pockenkrankheit giebt, bei welchen das Ganze auf eine solche Weise gespannt ist, daß die Entzündung der Luftwege in einer bestimmten Epoche der Krankheit aus dieser Spannung nothwendig hervorgehen muß. Die gleiche Function der Haut und Lungen, und die Gleichartigkeit der Ausscheidung in beiden Organen, mag wohl der Grund seyn, daß die Krankheit diese Spannung zu Stande bringen kann. Uebrigens verweise ich den Leser auf eine Abhandlung in dem dritten Fascikel meiner clinischen Denkwürdigkeiten, in welcher ich dieß merkwürdige Phaenomen bei den Pocken von allen Seiten beleuchtet habe.

11) Endlich gefallen sich den Pocken noch mancherlei Augenübel zu. Einige derselben, die vorzüglich der ersten Abtheilung der Pockenkrankheit angehören, entstehn von der allgemein erhöhten Reizbarkeit des Auges, oder von örtlicher Reizung und gestörter Lebensthätigkeit desselben, durch Ausbrechen von Pocken auf seiner Oberfläche, oder von anderen örtlichen Reizen. Diese Uebel sind Lichtscheue, Schmerz, Entzündung der äußeren und inneren Theile der Augen. Nach der Ophthalmie bleiben gern Flecke, nach der Iritis Zerstörungen der inneren Theile des Auges und Staphylome zurück. Andere Augenkrankheiten, besonders Blennorrhoeen der Augenlieder und der Thränenwege, Thränen fisteln, und chronische und habituelle Augenentzündungen scheinen nur durch das Medium der Scrofelkrankheit mit den Pocken zusammenzuhängen. Es ist nämlich eine Thatfache von der größten Wichtigkeit, daß die Pocken im Stande sind, eine schlum-

mernde Anlage zu den Scrofuln zu entwickeln, und diese wird alsdann eine ergiebige Quelle, nicht allein der genannten Augenkrankheiten, sondern auch vieler anderen Zufälle, der Abscesse und Knochenkrankheiten, des Blutspeiens und der Lungenfucht, die wir als Nachkrankheiten der Pocken beobachten.

§. 58.

Welchen Geschlechtscharacter haben die Pocken? Sind sie sthenisch oder asthenisch, oder bald dieses bald jenes? In der Regel verhält sich die örtliche Krankheit der Haut, das Exanthem; wie sich der Zustand des Allgemeinen verhält, und wir können an der Vegetation der Pocken gleichsam sinnlich ihren Character wahrnehmen, und darnach die Sthenie oder Asthenie der Gefäß- und Nerventhätigkeiten überhaupt beurtheilen. Es scheint jedoch bisweilen, was in der That merkwürdig ist, die örtliche Krankheit sich von der allgemeinen abgetrennt zu haben. Es giebt Fälle, wo die Kranken mit den schönsten Pocken sterben, oder wo umgekehrt die Pocken schlecht sind, und wo dennoch in den Functionen der Organisation überhaupt keine Asthenie wahrzunehmen ist.

Ich nehme an, das die Pocken, nämlich die sogenannten einfachen und gutartigen, in Bezug auf den Character indifferent seyn können. In diesem Fall hat die Organisation gerade den Grad der Energie, der nöthig ist, die Krankheit überhaupt, und das Exanthem der Haut insbesondere, der Norm entsprechend durch die Stadien, welche beide durchlaufen müssen, fortzutreiben. Die Pocken brechen zur rechten Zeit, nicht auf Einmal und nicht in übermäßiger Menge aus; nach ihrem

Ausbruch hört das Gefäßfieber auf; sie haben schöne rothe Höfe, füllen sich mit einem gekochten Eiter, und trocknen mit harten und halb durchsichtigen Klümpchen ab, die nach ihrem Abfallen eine glatte Haut zurücklassen. Der Arzt hat hier gar kein Geschäft; was schon die Norm hält, braucht er nicht erst zu derselben zurückzuführen.

Weicht aber die Krankheit von der Norm ab; so kann dies entweder auf Seiten der Sthenie oder der Asthenie geschehen, dort eine Hyperoxydations - Spannung, hier Mangel derselben, Erstorbenheit der Nervosität obwalten. In beiden Fällen wird die Abweichung der Krankheit von ihrer Normalität sich theils in der Anomalie der Functionen überhaupt, theils in der Anomalie der Vegetation des Hautexanthems offenbaren müssen.

Es ist Thatsache, daß die Pocken in beiden Formen erscheinen; doch ist der sthenische Character, der einen Excess der respiratorischen Function voraussetzt, ihnen eigenthümlich. Pocken mit diesem Character nennt man entzündliche. Die Haut ist heiss, roth, geschwollen und schmerzhaft; die Pocken brechen zu früh oder zu spät, mit Einemmale und in grosser Menge aus, heben sich nicht, oder füllen sich mit einer durchsichtigen Lymphe an, welche die Stadien ihrer Kochung nicht ordnungsmässig durchläuft; der Puls ist hart, häufig; der Urin flammend, der Durst gross. Gern entzünden sich hier auch Hirn und Lungen. Die Art der Krankheit, die Constitution des Kranken und der Atmosphäre begünstigen diesen Character; unzweckmässige Reizmittel vermehren ihn.

Die asthenischen Pocken sind entweder und meistentheils mit Er ethis mus, oder, was

der minder häufige Fall ist, mit Abstumpfung verbunden.

Die ersten ähneln in ihren Erscheinungen den entzündlichen und mögen oft mit ihnen verwechselt werden. Das Gefäßfieber hat die Gestalt eines hitzigen Nervenfiebers, ist mit vieler Hitze, einem ungemein häufigen Pulse verbunden, und setzt sich gern mit Entzündungen der Luftwege zusammen. Die Haut ist sehr entzündet, dunkelroth, heiß und schmerzhaft, die Pocken brechen meistens übereilt und in zu großer Menge aus, bleiben klein, fließen zusammen, füllen sich mit einer scharfen Lauche, oder mit einer milchichten oft blutigen Lymphe, zuweilen auch mit Luft, besonders wenn der Zustand faulicht ist. Die Schorfe der Pocken sitzen fest an der Haut an, als wenn sie in dieselbe hineingewachsen wären, hinterlassen Narben, und wenn sie endlich abfallen, so erzeugt sich zu wiederholtenmalen ein mehlartiger Grind. Oder es entstehn honigartige Borken, die Risse bekommen, aus welchem ein häßlich riechender Eiter hervorquillt. Die Borken fallen in großen Stücken wie Masquen ab, unter welchen die Haut wund und schwärend ist, so daß sich zu wiederholtenmalen neue Borken erzeugen.

Bei der Asthenie mit Abstumpfung ist der Kranke hinfällig, muthlos, zu allerlei Nervenzufällen geneigt, hat wenig Fieber und Hitze, und einen blaffen Urin. Die Pocken treiben in der schlaffen und kalten Haut nicht fort, haben einen blaffen Hof, einen teigichten Wall, und füllen sich mit einer wässerichten oder milchichten Lymphe, fallen wieder ein, fressen unter sich, und wollen nicht zur gehörigen Zeit abtrocknen.

Wenn es sowohl bei den sthenischen als asthenischen Pocken zum Tode geht, so treten, meistens plötzlich, Lähmungen in den festen und flüssigen Theilen ein, die bald mehr in den Gefäßen und in der bewegbaren Faser, bald mehr in den Nerven zum Vorschein kommen, und sich sowohl allgemein als örtlich in einer erstorbenen Vegetation des Exanthems äußern. Die Geschwulst des Kopfs fällt auf Einmal, die stieren Augen öffnen sich, das vorher braunrothe und glühende Gesicht wird kalt und kreideweiss, und die abgestorbene Haut sieht aus und fühlt sich an wie Pergament. Der Speichelfluss stockt auf Einmal, die gelähmte Lunge kämpft röchelnd um den letzten Athemzug, das Gehirn ruht schon in einem apoplectischen Zustande, oder blitzt noch in einzelnen und abgerissenen Vorstellungen auf, Blut und Lymphe sind getödtet und verlassen ihre Behälter, und das Herz stirbt mit einem convulsivischen Zittern dahin.

§. 59.

Die Pocken sind eine ansteckende Krankheit, und erfordern demnach zu ihrer Entstehung zweierlei: ein Gift eigenthümlicher Art und eine Disposition des lebenden Körpers, sich durch dasselbe auf eine bestimmte Weise umändern zu lassen.

Von dem Pockengift kennen wir bloß seine äusseren Beschaffenheiten und seine specifische Wirkung auf die Menschengattung; das Wesen desselben ist uns gänzlich unbekannt. Es hat die Gestalt einer lymphatischen Feuchtigkeit, die sich in die Hautfurunkeln ergießt, darin eine Reihe bestimmter Metamorphosen durchläuft, so daß es demnach höchst wahrscheinlich eine Modification

der Lymphe ist. Allein was für eine? Wir kennen nicht einmal die normale lebendige Lymphe, und noch weniger die zarte Abweichung der in den Pocken enthaltenen kranken von ihr. Wahrscheinlich ist die palpable Lymphe ganz, wie sie in den Pusteln gegenwärtig ist, das Pockengift und diese Lymphe nicht, wie Einige wollen, nur der sichtbare Träger des unsichtbaren Gifts. Das Pockengift ist demnach ein zusammengesetzter thierischer Saft, der allen Veränderungen thierischer Säfte unterworfen ist, absterben, durch gegenwirkende Mittel zerstört werden, und faulen kann. Es hat im eigentlichen Sinne keine chemische Schärfe, wie sie todte Substanzen haben; reizt das Auge und die Zunge nicht unmittelbar; Kinder verzehren die Pockenschörfe und bekommen davon keine Passionen des Bauchs, sondern verdauen sie, wie sie eine trockne Gallerte verdauen. Jenes Gift wirkt also nicht chemisch, durch unmittelbare Mischungsveränderung, die nur örtlich seyn könnte, sondern organisch und auf lebendige Weise durch Modification der Vitalität. Es steht auf der niedrigsten Stufe organischer Productionen, participirt an dem Wesen der Infusorien, die Jahre lang ruhn und dann wieder zur Thätigkeit zurückkehren können, je nachdem ihnen die äusseren Bedingungen des Lebens gegeben oder entzogen werden.

Wie entstand dies Gift, das sich jetzt auf organische Weise fortpflanzt, ursprünglich? Wahrscheinlich nicht in der Luft oder in faulen Sümpfen, nach der Weise der Miasmen, sondern durch einen lebendigen Proceß in dem Menschen selbst. Man hat die Menschenpocken für Abkömmlinge der Kuhpocken, oder umgekehrt ansehen wollen.

Geben wir auch als wahrscheinlich zu, daß beide Krankheiten einander nahe verwandt sind, und einerlei Ursprung gehabt haben mögen, so bleibt immer noch die Frage, welches denn der gemeinschaftliche Ursprung beider Krankheiten sey. Wahrscheinlich trafen mehrere Umstände zufällig zusammen, ein cachektischer Mensch mit einer kranken Haut, eine Berührung derselben mit irgend einem kranken thierischen Saft, z. B. aus der Mauke der Pferde, von einem am Milzbrandkranken Thier, oder die Einwirkung eines Miasma aus faulenden Sumpfen, an den Ufern des Nils, in der heißen Jahreszeit, welche Umstände dann in jenem Menschen zum Erstenmale die Pockenkrankheit und jene eigenthümlichen den Ansteckungsstoff der Pocken absondernden Organe in der Haut hervorriefen. Von der Zeit an erhält sich nun das Pockengift durch Fortpflanzung in seiner Existenz. Immer haben einige Menschen auf der Erde die Pocken, von welchen vorwärts die Gefunden sie bekommen, und von welchen man rückwärts zu den Arabern Aegyptern und Aethiopiern bis zu demjenigen Menschen fortgehen kann, der es zuerst in sich ausbrütete. Ob die Pocken jetzt noch durch eine *Generatio aequivoca*, oder nur durch eine organische Fortpflanzung entstehen? Wir haben wenigstens in unsern Gegenden kein Beispiel, daß sie jemals ohne Ansteckung entständen wären.

Variirt das Gift, oder ist es immer dasselbe und identischer Natur? Gute Pockenlymphe bringt böse, böse gute Pocken hervor, und Inoculationen mit einerlei Lymphe erzeugen bald gute, bald böse Pocken. Darnach möchte die Verschiedenheit des Products von der Constitution der Menschen, und nicht von dem Gift abhängen. Aber die

Pockenlymphe verwandelt sich immerdar, hat in gutartigen, lymphatischen und blutigen Pocken ein sehr verschiedenes Ansehn. Das Körperliche des Gifts, sein Leib mag wohl verschieden seyn, aber sein Leben oder sein Zeugungsvermögen verhält sich höchst wahrscheinlich immer auf gleiche Weise.

Das Gift muß den Gesunden unmittelbar berühren, wenn es anstecken soll. In der Ferne wirkt es nicht, wenigstens nicht so leicht, als andere flüchtigere Gifte. Es wird entweder unmittelbar von einem lebenden Körper auf den anderen, oder mittelbar durch fremde, besonders lockere Substanzen, die es bei sich führen, und deswegen Träger des Gifts genannt werden, von dem Kranken auf den Gesunden verpflanzt. In diesen Trägern kann es sich, wenn es darin unverdorben trocken geworden ist, Jahrelang halten, und wird wieder lebendig, wenn es Feuchtigkeit bekommt; ja man hat Fälle, daß geschwängerte Impffäden und ausgegrabene Leichen noch nach mehr als zehn Jahren angesteckt und Epidemien verbreitet haben.

Wird die Pockenlymphe in den Furunkeln erzeugt, oder ist alle Lymphe des Bluts inficirt und wird ein Theil derselben in die Pusteln abgesetzt? Mir ist das Erste wahrscheinlich. Ob die inficirte Lymphe nur in einer oder in allen Epochen ihrer Metamorphose ansteckt? Die Kuhpockenlymphe steckt nur an, so lange sie wasserhell ist; die Menschenpocken-Lymphe hingegen scheint in allen Perioden ihrer Umwandlung ansteckend zu seyn.

Die Quantität des Gifts, welche dem Gesunden beigebracht wird, scheint mit der Größe
der

der Krankheit in keinem Verhältniß zu stehn. Es entstehen von einerlei Menge des Gifts hier viele, dort wenige Pocken. Eben so gleichgültig ist die Qualität desselben. Von schlechtem Impfstoffe entstehen gute Pocken, und umgekehrt. Das Gift ist nur der äußere Zunder; die Organisation entwickelt, wenn sie von derselben geschwängert ist, die Form der Krankheit allein aus sich.

Bloß das fremde und ausheimische Gift, welches dem Gesunden von Außen mitgetheilt wird, hat auf ihn eine ansteckende Kraft. Das einheimische, was er selbst in sich erzeugt hat, kann ihm zwar nachtheilig werden, aber nicht als ansteckendes Gift auf ihn wirken. Dazu gehört nämlich eine eigenthümliche Anlage, die im Laufe der Krankheit früher oder später vertilgt wird.

An welchen Orten, und unter welchen Bedingungen steckt das Gift an? Hufeland impfte durch Einreibung des Pocken-Eiters in die Haut des Oberarms; Buchan band seinem Kinde bloß eine mit demselben getränkte Baumwolle auf den Arm. In Bengalen soll man den Eiter, mit Zucker oder in Wasser aufgelöst, von den Kindern verschlucken lassen. Im Bulletin de la société philomathique wird ein von Marsillac beschriebener Fall erzählt, wo ein Vater seinen beiden Kindern, in Ermangelung eines Wundarztes, die Blattern durch ein mit Pockenkrusten bestreutes Butterbrod einimpfte, worauf sich gutartige Pocken einstellten. Dieselbe Impfmethode gelang bei einem Hunde. Doch läugnen Einige die Ansteckung durch ein verschlucktes Gift, Andere seine Wirkung an Orten, wo die Oberhaut unverletzt ist. So viel ist wenigstens gewiß, daß es sowohl auf der äußern Oberfläche als auf der innern weit leichter an

Orten ansteckt, die eine dünne Oberhaut haben, oder derselben beraubt sind. Wie es mit der zufälligen Infection zugehe, ob sie in der Mundhöhle, der Nase oder den Lungen geschehe, warum nach ihr keine Localaffecte, wie nach der Inoculation, entstehen, wissen wir nicht; doch ist es mir wahrscheinlich, daß sie durch die Lungen und vermittelt eines dampf- oder gasförmigen Giftes geschehe, und daß die Respirationsbeschwerden im Anfange der Krankheit Localaffecte der in den Lungen geschehenen Ansteckung seyen.

Außer dem Gifte muß der Mensch noch eine Fähigkeit haben, sich auf eine bestimmte Weise von dem Gifte umändern zu lassen, was wir seine Anlage zur Pockenkrankheit nennen. Was ist diese Anlage? Will man nicht etwas behaupten, was man mit Besonnenheit nicht behaupten kann, daß sie nämlich ein Zustand sey, der dem Menschen ausschließlichs zu dem Zwecke anerschaffen ist, damit er die Pocken bekommen könne; sondern glaubt man, was der Vernunft entspricht, daß die Anlage die natürliche, jedem Menschen wesentliche Beschaffenheit seiner Organisation ist: so geräth man in eine andere Verlegenheit; man soll, und kann doch nicht, begreiflich machen, wie die einmalige Krankheit jene Anlage zerstören, also etwas zerstören könne, was dem Menschen wesentlich ist. Dies ist auch wohl der Grund mancher seltsamen Hypothesen, daß der Sitz des Pockengifts im Rückenmark, in den Nebennieren, in stockenden Feuchtigkeiten der Nabelschnur,*)

*) Eine Grille, die ursprünglich von dem Ritter Digby herrührt, daß man nämlich die neugeborenen Kinder dadurch gegen die Pocken sichern könne, wenn man ihre Nabelschnur vor der Unterbindung von dem in ihr stockenden Blute reinige, hat dennoch mehrere Vertheidiger gefunden.

in der Gebärmutter, dem Schaafhautwasser und dem Mutterpech sey, das es in der Haut angeborne Pockenkeime oder Pockendrüsen gebe, deren Saft in Fäulniß gerathe, und die Pocken erzeuge, oder das das Blut in den Pocken gähre, und mit dieser Gährung einen Stoff ausstofse, der es zu dieser Gährung fähig gemacht hat. Demnach ist es wahrscheinlich, das die Anlage zu den Pocken eine natürliche Beschaffenheit der Organisation, und in den Urschichten derselben, den Gefäßen und Nerven, gegründet sey, wenn es uns gleich dunkel bleibt, wie sie durch eine einmalige Krankheit getilgt werden könne. Wie es normale Productionen giebt, die der Mensch in den Evolutionen seines Lebens nur Einmal producirt, z. B. den Wechsel der Zähne, so mag es auch mit einigen abnormen Productionen desselben sich verhalten.

Levret beståtigt den Nutzen dieses Handgriffs; Kämpf behauptet in seinem Unterricht, die Blattern zu verhüten, das die nach demselben behandelten Kinder lebenslang von den Pocken verschont geblieben seyen, und Selchow (Berlin. Samml. B. 5.) erzåhlt, das dieses Verfahren in seiner Gegend binnen acht Jahren 260 Kinder vor den Pocken geschützt habe. Endlich findet man in den Hamb. Adress-Comtoir-Nachrichten, St. 5. 1787., die vierzigjåhrigen Erfahrungen eines jüdischen Arztes in Polen, der die Nabelfchnur ausdrücken, oder zugleich auch noch die Kinder über den ganzen Leib mit Salzwasser abwaschen liefs, und sie dadurch gegen die Pocken schützte. In dem venetianischen Dalmatien sollen die Judenkinder, weil sie auf eine solche Weise behandelt werden, nie die Pocken bekommen. Indefs giebt es Erfahrungen des Gegentheils, und diese haben um so mehr Gewicht, als Digby's obige Behauptung an sich sehr unwahrscheinlich ist. Franks med. Polic. B. 2. S. 193. Borfieri l. c. Vol. III. p. 182.

In Bezug auf das Exanthem, als locale Krankheit angesehen, dauert die Disposition für das ganze Leben. Denn bei Menschen, die die Pocken bereits gehabt haben, können zu wiederholtenmalen örtliche Pocken in der Haut, z. B. vom Anliegen pockenkranker Kinder, zum Vorschein kommen. Wird hingegen die Disposition auf die ganze Krankheit, und besonders auf die allgemeinen Erregungen der Nerven und Gefäße bezogen; so ist sie nur in Menschen vorhanden, welche die Pocken noch nicht gehabt haben; und sie wird durch eine einmalige Infection für die ganze Lebenszeit getilgt. Daher tilgen auch wohl diese allgemeinen Erregungen der Gefäße und Nerven, aber nicht die örtlichen Hautfurunkeln die Disposition. Sie wird sowohl durch wenige als durch viele Pocken, ja sogar ohne alle Pocken, durch die allgemeinen Erregungen, vernichtet. Wahrscheinlich haben alle Menschen diese Anlage. Man behauptet zwar, daß sie Einzelnen fehle, und stützt sich hiebei auf die Beobachtung, daß unter hundert Menschen in der Regel 3 bis 5 von den Pocken verschont bleiben. Allein da es eine Pockenkrankheit ohne Pocken giebt, und die Pocken oft so gelinde sind, daß sie nicht bemerkt werden, und Menschen dieselben in Mutterleibe gehabt haben können (denn wie viele Weiber giebt es nicht, die zur Zeit einer Epidemie schwanger sind), so bleiben jene Beobachtungen zweifelhaft. Wahrscheinlich wird diese Anlage durch eine einmalige Krankheit, die mit einer allgemeinen Erregung der Nerven und Gefäße verbunden ist, jedesmal getilgt. Man führt zwar Beispiele des Gegentheils an, daß nämlich Menschen die Pocken zwei- und mehrmal bekommen haben; aber an diese Beispiele glaube ich nicht: die eine Krankheit kann local, und nur die andere

allgemein gewesen seyn. Dafs nach den wahren Pocken noch einmal örtliche Affectionen entstehen können, ist bekannt genug; aber wahrscheinlich können auch umgekehrt in Menschen örtliche Pocken entstehen, die noch keine gehabt haben, und die Inhaber nicht gegen eine künftige Infection schützen, weil sie örtlich sind. Auch hat man vielleicht unechte Pocken mit den echten verwechselt. Ich habe Varicellen gesehen, die den echten Pocken höchst ähnlich waren, und nur durch ihren Verlauf sich von ihnen unterschieden. Ein zu altes, oder durch Manipulation und Fäulniß verdorbenes Gift erzeugt unechte Pocken, die gegen eine neue Infection nicht sichern.

Mit dieser gewöhnlichen Anlage kann nun zwar das Pockengift, wenn es hinlänglich wirksam ist, und unter übrigens günstigen Umständen dem Körper beigebracht wird, die Krankheit erzwingen. Dies lehrt die Inoculation. Aber die Krankheit bleibt in diesem Falle sporadisch, und breitet sich nicht weiter aus. Hingegen giebt es Constitutionen der Luft, die diese Anlage gemein erhöhen, und dann entstehen; wenn zugleich Ansteckung stattfindet; es giebt Pockenepidemieen, die sich mehr oder weniger rasch ausbreiten. Sie sind gutartig oder böartig, dauern an einem Orte ein halbes oder ganzes Jahr; die böartigen kürzer, die gutartigen länger, und kehren in manchen Gegenden nach einem bestimmten Typus, alle fünf oder sieben Jahre wieder: eine Erscheinung, die ihren Zweck nicht in dem jährlichen Wechsel der Luftconstitution; sondern in fixeren kosmischen Oscillationen der Atmosphäre hat. Die Pockenepidemieen fangen meistens im Frühjahr an, und hören im Herbst und im Winter auf,

sind in ihrer Mitte am bösesten, im Anfange und am Ende gelinde. In großen Städten herrschen die Pocken zwar immer, aber sporadisch, und ihr häufigeres Vorkommen erfolgt nur zu gewissen Zeiten epidemisch.

Außer der Luftconstitution mag auch die Furcht vor einer so schreckhaften Krankheit, wie die der Pocken ist, die Disposition erhöhen. Wo die Pocken zum erstenmale hinkamen, in America, Grönland, Kamtschatka u. s. w., waren sie sehr mörderisch, und richteten die größten Verwüstungen an. So will man auch bemerkt haben, daß sie gelinde sind, wenn sie oft kommen, hingegen böartiger, wenn sie über die Zeit hinaus ausbleiben. Doch hat Sarccone in einem kurzen Zeitraume von acht Jahren sechs mörderische Blatternepidemieen in Neapel beobachtet. Einige Gegenden begünstigen ihre Tödtlichkeit und Ausbreitung; andere widerstehen denselben. Das Beispiel von Cayenne ist schon oben angeführt worden. Einige Epidemieen ergreifen mehr die Kinder, andere mehr die Erwachsenen. In der Regel leiden die Kinder am häufigsten, weil unter ihnen die meisten sind, die noch keine Pocken gehabt haben.

§. 60.

Was ist nun die Pockenkrankheit ihrem Wesen nach und als einfache Art betrachtet? Was Pocken seien, liegt den Sinnen offen, und ist deshalb durch eben diese, mit Hülfe anatomischer und chemischer Mittel, ins Reine zu bringen; weit schwerer zu beantworten ist aber jene Frage nach dem Wesen der Pockenkrankheit.

Man hat nun zwar, die Pockenkrankheit mit dem Pockenausfchlage verwechfelnd, das Wefen und den fpecififchen Charakter der erfteren blos in das Exanthem gefetzt; es fragt fich aber: mit welchem Rechte, da doch fehr wahrſcheinlich nicht die örtlichen Hautaffectionen, fondern die allgemeinen Erregungen das find, was gegen eine künftige Anfteckung fichert, und da die allgemeinen Erregungen ohne Exanthem feyn können. Zur Art kann nur das gehören, was ihr weſentlich iſt, und ohne welches ſie nicht feyn kann. Nun will man aber zur Zeit einer Pockenepidemie Gefäßfieber ohne Pocken beobachtet haben, denen die gewöhnlichen Zufälle der Pockenkrankheit vorausgingen, wobei die Kranken nachher den pockenartigen Geruch des Athems und der Ausdünſtung, ſo wie auch Speichelfluß bekamen, und wodurch endlich diejenigen, die ein ſolches Fieber erlitten hatten; gegen künftige Pockenanfteckung geſchützt wurden. Sydenham*) beſchreibt ein ſolches Fieber; auch Burferius**) hat es beobachtet: der Letztere jedoch mit der Abweichung, daß ſich Abſceſſe in der Fetthaut bildeten, die das Fieber kritiſch entſchieden. Nach Inoculationen ſoll ein ſolches Gefäßfieber ohne Pockenausſchlag häufig vorkommen. Geben wir nun auch zu, daß in dieſem letzten Falle die Impfwunde für das Exanthem gelten könne, daß das Pockenfieber ohne Pocken keine fichern Merkmale habe; das Gefäßfieber zufällig feyn, und die Sicherung des Kranken von einer andern Urſache herrühren könne; ſo dürfen wir doch keine Thatſachen läugnen, zumal da

*) Oper. Genevae 1757. Sect. III. p. 98.

**) Inſtit. med. Vol. III. p. 385.

wahrscheinlich nicht das Exanthem, sondern die allgemeinen Erregungen den Menschen gegen die künftige Ansteckung sichern. Warum wollen wir also nicht lieber diese allgemeinen und, wie wir voraussetzen, specifischen Erregungen für die Art nehmen, und das Exanthem fallen lassen? Dem stellt man entgegen, daß das Exanthem unter allen Zufällen nach der Ansteckung das beständigeste, alles Andere mehr oder weniger zufällig sey. Nach der Inoculation entzündet sich zwar die Wunde auf eine eigne Weise, allein dies ist abhängig von der Art, wie das Gift beigebracht ist, demnach zufällig. So sind auch die Brustbeschwerden bei den natürlichen Pocken aus der nämlichen Ursache zufällig, weil sie von der Ansteckung durch die Lungen abhängen. Und endlich sind auch die allgemeinen Erregungen nicht constant; denn die Wärterinnen blatteruder Kinder bekommen örtliche Pocken ohne diese Erregungen. Wri^gth hatte die Pocken gehabt, bekam aber von einem Kranken eine Pocke am Daumen, aus der er sechs Neger auf Jamaika mit Erfolg impfte. *) Way, der auch die Pocken gehabt hatte, verwundete sich mit einer vergifteten Lanzette, und pflanzte mit dem Eiter aus dem Abscess, der darnach entstand, den Ausschlag weiter fort. **) Demnach bleibt von der ganzen Pockenkrankheit nichts übrig, was beständig ist, als allein das ansteckende Gift. Dies ist aber nicht die Krankheit, sondern nur eine Ursache, oder auch ein Erzeugniß derselben.

So sehen wir uns denn, wie es scheint, zu der Annahme genöthigt, es gebe eine specifi-

*) Tode med.-chir. Bibl. B. 10. St. 3.

**) Med. Obs. and Inquir. Vol. V. p. 40.

sche Erregung der Gefäße und Nerven, die in verschiedenen Graden und Formen hervortreten kann, aber durchgängig auf eine eigene Weise mit Pustulation auf der Haut durchbricht, und diese Form bilde die einfache Art der Pockenkrankheit. Dieser Annahme zufolge ist dann das Gift die äußere Ursache, welche die Temperatur der Vitalität dergestalt verändert, daß die ganze Organisation anders gespannt, und in dieser Spannung zu eigenthümlichen Productionen fähig gemacht wird. Diese Modification des Ganzen bewirkt das Gift wahrscheinlich durch das Medium der Nervosität auf eine uns übrigens ganz unbekannte Weise. Die allgemeinen Erregungen sind die Wirkungen der allgemeinen Temperatur-Veränderung der Vitalität und der Spannung alles Einzelnen zu einem ganz andern Ganzen, auf deren Grund dann die örtlichen Thätigkeiten in der Haut aufblühen, und die allgemeinen Erregungen durch Uebertragung beschwichtigen. In dieser Beziehung kann man sie die Vorbereitungen zur Pustulation nennen, und die Zahl, die Form und der Charakter der Pocken mag wohl mehr oder weniger von ihnen abhängen. Denn wo die Ataxie der Nerven groß, und das Gefäßfieber heftig ist, brechen meistens auch viele und böse Pocken aus. — Auf welche Weise nun aber das besondere Exanthem, welches wir Pocken nennen, zur Entwicklung komme, wie die Nerven und Gefäße bei seinem Aufblühen in der Haut und seinen nachherigen Metamorphosen mitwirken, ist uns noch völlig unbekannt.

§. 61.

Die Pockenkrankheit bildet sich, wie überhaupt jede Krankheit, in der Wechselwirkung zwischen der Constitution des Individuums und dessen Umgebungen; ihre Prognosis hängt demnach auch ab von dem Gebilde, was, nachdem es in dieser Wechselwirkung entstanden, der Metamorphose und den Umgebungen des Individuums gemäß, anfangs noch progressiv, und nachher regressiv fortentwickelt wird.

Die Pocken sind, an sich betrachtet, eine böse Krankheit. Man rechnet, daß in bösen Epidemien der dritte oder fünfte, in gelinden der siebente oder zehnte Kranke stirbt, daß von einer Million von den Pocken befallener Menschen wenigstens 200,000 an denselben sterben. Außerdem entstellen sie den Menschen, berauben ihn seiner Gesundheit und des Gebrauchs seiner Glieder. Sie bewirken dies unmittelbar, oder durch die Nachkrankheiten die ihnen folgen. Den Tod bringen alle Pocken, die eine solche Anlage haben, daß sie sich nicht entwickeln, nicht durch ihre Stadien fortschreiten, und zum Abschlufs kommen können; Das Leben muß alsdann brechen, um den geschürzten Knoten zu lösen. Daher sterben nur wenige Menschen in der ersten, hingegen fast alle in der zweiten Abscheidung der Krankheit. Die Pocken fließen zusammen, füllen sich mit Luft, Wasser, oder mit einer Lymphe, die entweder augenblicklich in eine feste Masse gerinnt, wie bei den warzigen Pocken, oder milchicht wird, nicht in der Verwandlung fortschreitet, und eine faule und blutige Beschaffenheit annimmt, und können dann in dieser Form nicht abtrocknen. Es entstehen Entzündungen der Luftwege, Nervenzufälle, Lähmungen,

Auflösungen der Säfte und Convulsionen der Eingeweide, die keinen andern Zweck zu haben scheinen, als das Individuum zu tödten, das auf keine andere Art aus seiner Krankheit herauskommen kann. Bei den crySTALLINISCHEN PöCKEN, sagt COTUNNI,*) bleiben Milz und Leber selten verschont. Er fand diese Eingeweide weich, mit Hydatiden besetzt, und die Leber in einem Mädchen, das an zusammenfließenden Pöcken gestorben war, so groß, daß sie fast bis in die Beckenhöhle hinabreichte. Aehnliche Beziehungen haben andere Exantheme auf die Eingeweide, der Scharlach z. B. auf die Nieren. Die Lebenskraft sinkt, und in dem Maasse, als dies geschieht, hört ihre Thätigkeit zuerst in den Außenwerken der Organisation auf, was sich durch ein schnelles Verschwinden der Röthe, Hitze und Geschwulst der Haut, und ein plötzliches Stocken des Speichelflusses ankündigt, welchen Veränderungen dann bald Lähmungen in den Eingeweiden, der Kopf-, Brust- und Bauchhöhle, Zahnknirschen, Erstickungen, Schlagfluß u. s. w. folgen. Gewöhnlich leitet man diese Erscheinungen von einer Versetzung der Pöckenmaterie aus der zusammengefallenen Haut auf die innern Theile her, und freut sich, eine Ursache aufgefunden zu haben, die man mit den Händen fassen kann. Doch findet man diese Versetzungen bei den Leichenöffnungen nicht, und das geschwächte Leben ist nicht die Wirkung, sondern der Grund derjenigen Erscheinungen, z. B. der Zusammengefallenheit der Haut und ihrer Pöcken, die man für jene Versetzungen anzuführen pflegt. Aber worin besteht diese Anlage oder Beschaffenheit, vermöge welcher die Krankheit nicht ablaufen

*) l. c. 257 und 261.

kann, sondern mit dem Leben brechen muß, und woher bekommt sie dieselbe? Gewöhnlich nennt man sie Aethenie. Doch ist es unbezweifelt, daß auch die sthenischen Pocken tödtlich enden können. Eben so unbekannt ist es, was Sthenie und Aethenie sei. Ob hier ein Mißverhältniß in der hydrogenirenden Richtung des Lebens, die den Stoff giebt, dort ein Uebermaafs seiner oxygenirenden Thätigkeit stattfindet, die ihn belebt? Ob beide Spannungen sich so fremd werden können, daß sie sich unter einander nicht mehr auszugleichen vermögen, oder ob die oxygene die entgegengesetzte so schnell neutralisirt, daß in diesem Excess das Leben bald vernichtet werden muß: wer vermag hierauf zu antworten? Von dieser Anomalie in der ursprünglichen Anlage der Krankheit hängt es ab, daß auch das Exanthem von der Norm abweicht. Aber dann kann auch wiederum das Exanthem auf den allgemeinen Lebensproceß zurückwirken, das Uebermaafs der Pocken und ihre schlechte Beschaffenheit durch Reizung und Consumption der Säfte tödten. Nach Campers Berechnung bricht ungefähr ein Fünftheil aller Pocken im Gesicht aus, und viele Pocken im Gesicht, das ein so empfindlicher Theil ist, sind nicht ohne Gefahr. Wo viele Pocken sind, dauert die Krankheit länger, weil die Naturkraft sie nicht so schnell zur Reife bringen kann. Wo ihre Zahl ein relatives Maximum überschreitet, kommen sie gar nicht zur Reife, und der Kranke muß sterben.

Die Pocken bringen desto mehr Gefahr, je zusammengesetzter sie sind. Pocken, die beim Anlecken salzig schmecken, sollen tödtlich seyn. — Discrete Pocken sind besser als zusammenfließende. Ich habe jedoch auch Kinder mit einfachen, weni-

gen und gut eiternden Pocken plötzlich unter Convulsionen sterben gesehen. Die meisten Kranken sterben in der zweiten Abscheidung der Krankheit, doch einzelne auch gleich in den ersten Tagen. Convulsionen beim Ausbruch sind meistens gefahrlos, besonders wenn sie mit dem Ausbruche verschwinden; hingegen sind Nervenzufälle, und vorzüglich das Zahnknirschen in der zweiten Abscheidung der Krankheit, fast immer tödtlich. Doch sterben zuweilen auch Kinder in Convulsionen beim Ausbruch, wenn diese letztern anhaltend, und die Kranken in den Intervallen ohne Besinnung sind.

Dann hängt die Gefahr der Pocken von der Constitution des Kranken ab. Von der Geburt bis zum Ende des sechsten Monats sterben wenige, vom 6ten Monath bis zum Ende des zweiten Jahrs die meisten, dann wieder weniger. Nach Percival*) starben in 6 Jahren von 1769 — 1774 zu Manchester unter 3807 Kranken 589 an der Krankheit, in folgendem Verhältniß ihres Alters:

Alter.	männlichen Geschlechts.	weiblichen Geschlechts.
Unter 3 Monathen . . .	2 . . .	2
Von 3 bis 6 Monathen . . .	9 . . .	8
Von 6 Monath. bis zu 1 Jahr	51 . . .	68
Von 2 Jahren . . .	103 . . .	113
— 3 — . . .	55 . . .	55
— 4 — . . .	33 . . .	26
— 5 — . . .	18 . . .	16
bis zum 10ten Jahre . . .	17 . . .	12
— — 20sten — . . .	1 . . .	—
— — 30sten — . . .	— . . .	—
	289 . . .	300

*) Samml. auserlesener Abhandl. B. 3. S. 644.

Unter 211 Kindern, die 1773 zu Warrington an den Blattern starben, war keins über 9 Jahre alt. Im ersten halben Jahre starben 10, im zweiten 39, in zweitem Jahre 84, im 3ten 53, im 4ten 18, im 5ten 15, und vom 6ten bis zum Ende des 9ten Jahres 12. Es kann jedoch die geringe Sterblichkeit in den ersten Monathen zum Theil auch davon herrühren, das die Kinder in diesem Alter weniger angesteckt werden, weil man sie mehr hütet, oder ihnen die Empfänglichkeit fehlt. So sah Monro von 12 Kindern, die er in den ersten 14 Tagen nach der Geburt impfte, kein einziges von der Krankheit befallen werden. Dagegen läst sich aber wieder einwenden, das auch die Früchte im Mutterleibe die Pocken bekommen können, so wie das Andern die Inoculationen bald nach der Geburt gut gelungen sind. Die große Sterblichkeit nach den ersten 6 Monathen und bis zum Ende des 3ten Jahres mag von der Dentition, so wie die geringe in den spätern Jahren davon herrühren, das dann schon weniger ansteckungsfähige Kinder vorhanden sind. Säuglinge werden durch die Pocken am Saugen gehindert, weil ihnen der Mund in der Krankheit wund wird, und ihre Nase meistens zuschwillt. Die Zeit der Pubertät ist besonders den Mädchen gefährlich. Nach Fothergill und Percival sterben mehr Mädchen als Knaben; hingegen will van Swieten das Gegentheil beobachtet haben. Nach Variner abortirten alle Schwangere, die von den Pocken befallen wurden. Dimsdale fand dies indess nicht bestätigt. Nach meiner Erfahrung erfolgt jedoch leicht, wenn auch nicht immer, ein Umschlag. Früherhin glaubte man, das Kinder, die von Jugend auf viel Fleisch äßen, böse Pocken bekämen; allein Camper widerspricht diesem Glauben.

Sicher hängt der Einfluss der Nahrung von der Constitution der Kinder ab. Junge Eheleute und Onaniten sollen große Gefahr laufen, wenn sie die Pocken bekommen. In manchen Familien sind die Pocken in der Regel böse-, in andern gutartig. Personen, die blondes Haar und eine zarte Haut haben, sollen die Pocken leichter, hingegen andere mit harter Haut und schwarzem und struppigem Haar sie schwerer überstehen. Gesunde Kinder kommen leichter, schwächliche schwerer durch. Zuweilen werden jedoch auch die gesündesten Kinder hart befallen, und kränkliche Subjecte kommen leicht durch. Nach kalten Fiebern sollen die Pocken gelinde seyn.

Endlich hängt noch der Ausgang der Pocken von den Umgebungen der Kranken, und vorzüglich von der Beschaffenheit der Luftconstitution ab. Es giebt Epidemieen, worin fast der Dritte stirbt, der befallen wird; hingegen wieder andere, in welchen die Pocken so gutartig als die unschuldigste Krankheit sind. In heißen, sumpfigen und niedrigen Gegenden sind die Pocken häufiger böseartig als an Orten von der entgegengesetzten Beschaffenheit.

Außer daß die Pockenkrankheit durch sich selbst schadet und tödtet, bringt sie die Gesundheit und das Leben der von ihr Befallenen nun auch noch durch die Nachkrankheiten in Gefahr, welche sie erregt. Sie bewirkt in der Organisation eine Veränderung, welche entweder selbst schon Krankheit ist, oder doch das Entstehen einer Krankheit, die sonst nicht entstanden seyn würde, begünstigt. Von der letzten Art ist die Anlage zu Scrofuln, welche nach der Erfahrung mehrerer Aerzte durch die Pocken hervorgerufen wird; zu

jenen unmittelbar durch die Pocken erzeugten Krankheiten gehören vorzüglich langwierige Entzündungen und Schleimflüsse der Augen; Zerstörungen der Sinneswerkzeuge, Knochenfraks, Blutspen und Lungenfuchten, von denen wieder jede, nach ihrer eigenthümlichen Beschaffenheit, ihrer besondern Prognose unterworfen ist.

§. 62.

Die ungeheure Mortalität, der Pocken hat von jeher die Aerzte veranlaßt, an Vorbauungscuren zu denken, durch welche sie entweder die Krankheit ganz zu umgehen, oder sie wenigstens gelinder zu machen die Absicht hatten.

Man wollte in den Ansteckungsfähigen diese Fähigkeit, nämlich die Disposition zu den Pocken, tilgen, und sie so zubereiten, daß die Blattern gar keine Macht über sie hätten. Dies würde eine örtliche Ausrottungsmethode gegeben haben, die endlich mit der allgemeinen Ausrottung hätte zusammenfallen müssen. Unter diese Ansicht gehört Levrets und Kämpfs Vorschlag, die Kinder bei der Geburt mit Salzwasser abzuwaschen, und ihre Nabelschnur von allem Blute zu reinigen, was denn die so behandelten Kinder gegen die Pocken sicherstellen sollte. Dies Mittel hat sich nun zwar in der Erfahrung nicht bestätigt; dagegen hat aber Jenner in der Kuhpockenimpfung ein anderes aufgefunden, was auf leichtem und sicherem Wege zu dem obigen Zwecke führt, und von dem unten besonders die Rede seyn wird.

Eine andere Absicht der Vorbauungscuren ging dahin, durch sie die Pocken so gelinde zu machen, daß sie der Gesundheit und dem Leben nicht

nicht mehr schaden könnten. Diesen Zweck suchte man entweder durch Einwirkungen auf das Gift oder auf die Disposition zu erreichen, und hat denselben nicht ganz verfehlt; denn diejenige Inoculation der Pocken, welche man vor Jenners Entdeckung anwendete, ist eine solche eigenthümliche Application des Gifts, das die Pocken danach wirklich um Vieles gelinder erscheinen. Es lehrt ferner die Erfahrung, das die Disposition zu der Pockenkrankheit bei demselben Individuum nach den verschiedenen Zuständen, worin es sich befindet, immerhin wechselt, steigt und fällt, bald gutartige, bald böartige Pocken veranlaßt. Es käme demnach nur darauf an, entweder die Disposition zu gutartigen Pocken zu fixiren, oder durch irgend eine Curmethode sie hervorzubringen, wie die Luftconstitution sie hervorbringt.

Zur Erreichung dieser Absicht, nämlich die Pocken gutartig zu machen, scheint es beim ersten Anblick hinzureichen, das man den allgemeinen Gesundheitszustand derjenigen, welche die Pocken noch haben sollen, in Erwägung ziehe, die Gesunden gesund erhalte, die Kranken heile. Starke und vollblütigen Kindern verordnete man in dieser Absicht eine leichte vegetabilische Nahrung, Obst, Gartengewächse, Buttermilch, ließ sie viel Wasser trinken, und gab ihnen dann und wann eine gelinde Abführung; hingegen suchte man schwache, kalte, blutarme und serofulöse Subjecte durch Fleischspeisen, Eier, Bier und Wein, und durch häufige Bewegung in der freien Luft zu stärken. Wo Krankheiten obwalteten, suchte man dieselben durch Diät und Arzneien zu entfernen. Man trieb die Würmer aus, reinigte die ersten Wege, heilte

die Scrofeln des Gekröses, die englische Krankheit, die Nervenchwäche. Befanden sich Pockenranke in der Nähe, so bewahrte man die Kinder um so sorgfältiger vor Ueberladung, Erhitzung und Erkältung, leiterte sie durch Spiel und Zerstreuung auf, brachte sie oft ins Freie, sorgte bei ihnen für hinlängliche Bewegung, ruhigen Schlaf, Ordnung der Ausleerungen, liefs ihren Körper lau baden, hingegen ihr Gesicht oft mit kaltem Wasser waschen.

Allein wie zweckmäfsig diese Verfahrungsweise im Ganzen auch seyn mochte, so lehrte doch die Erfahrung, dafs sie die Gesundheit gegen böse Epidemien nicht schützen könne. Die Stimmung der Vitalität hängt von so zarten Verhältnissen ab, ebet und fluthet mit dem Univerfellen, dem der Mensch gleichsam als Organ eingefannt ist, auf solche Weise, dafs bei einerlei scheinbarer Gesundheit bald gute bald böse Pocken erzeugt werden. Man suchte demnach rein empirisch solche Mittel auf, die als Gegengifte wider die Pocken dienen könnten. Einige dieser in Vorschlag gebrachten Dinge: Amulette, Zinnober, Myrrhen, Spiessglanz, Theerwasser, Schwefelsäure, Wachholder- und Hirschhorn Geist u. s. w. sind entweder unwirksam, oder gar schädlich. Hingegen mögen andere wohl im Stande seyn, die Krankheit milder zu machen. Dahin gehören folgende:

1) Bäder. Die Ursache, dafs die Blattern unter den Russen so wenig tödtlich sind, sucht Schlötzer in der Sitte dieses Volkes, die Kinder vom Anfang der Krankheit an täglich in die bei ihnen gebräuchlichen Dampfbäder zu bringen. Im Ungarn herrscht nach Fischer der nämliche Volksgebrauch. Man setzt die Kinder, bei wel-

chen man die Ankunft der Blattern vermuthet, täglich zweimal eine halbe Stunde lang in ein laues Bad, bis zum Reifwerden der Pocken. Dann werden sie nicht mehr so oft und in Molken oder in Milch gebadet, die man mit Wasser verdünnt. So empfiehlt auch *Marcard* theils Fußbäder, theils allgemeine Bäder nahe vor den Pocken, um sie dadurch gelinder zu machen, sie nach der Haut, und besonders nach der unteren Hälfte des Körpers zu locken. Selbst in der Angriffs-Periode soll man noch täglich Hände und Füße mit warmem, das Gesicht mit kaltem Wasser waschen, und die Füße mit wollenen Strümpfen bedecken lassen, um dadurch die Pocken vom Gesicht gegen die Füße herabzuziehen.

2) Nach den Bädern gebührt dem Quecksilber das vorzüglichste Lob, als Milderungsmittel der Blattern.*) Ich habe das verführte Quecksilber sowohl bei inoculirten als natürlichen Pocken, allein oder die Verbindung mit Schwefel und China, mit dem besten Erfolg bis zur Salivation gegeben. Die Erfahrungen anderer Aerzte sagen das Nämliche aus. *Rosensteins* und *Rödersers* Pillen und *Dimsdales* Mittel zur Vorbereitung haben vorzüglich wohl dem Quecksilber ihre Wirksamkeit zu verdanken. Es kann dieses Mittel allerdings auch dadurch heilsam werden, daß es Würmer und Scrofeln hebt; seine vorzügliche Wirksamkeit liegt aber wohl darin, daß es die Pocken durch Stimmung der Lebenskraft milder macht.

3) *Cloffius* hat künstliche Geschwüre durch Fontanelle, Blasenpflaster und Seidelbast,

*) Man sehe *van Woensel*, *Schierholz* und *Reil Mem. clin. Fasc. III. p. 91.*

als Vorbauungsmittel wider die Pocken vorgeschlagen. Er läßt diese Geschwüre an den Beinen kurz vor und mit dem Anfange der Krankheit anlegen, durch Reitzmittel bis zur Eiterung der Pocken im Gange erhalten, wo sie alsdann von selbst offen bleiben. Der Eiter, der sich in ihnen absondert, soll ansteckend seyn: vielleicht weil sich in ihnen Pocken ansetzen. Als die Grönländer, sagt Clossius, im Jahr 1733 die Pocken bekamen, wurden von 2000 Kranken nur 7 geheilt, und alle diese hatten Geschwüre. Bei einem dieser Kranken heilte der Wundarzt das Geschwür während der Pocken zu, und er starb bald nachher. Ob bei der Inoculation die Impfwunde zur Gelindigkeit der Krankheit beiträgt? An gereizten Orten, wo spanische Fliegen liegen, oder die scarificirt, oder mit einer Nadel oder auf andere Weise gereizt sind, entstehen viele Pocken, und man kann durch diese Vorkehrungen die Pocken vom Gesicht gegen die untern Extremitäten leiten.

4) Endlich hat man noch den Kampher und Moschus als Vorbauungsmittel wider die Pocken vorgeschlagen. Beide Mittel sollen die Impffäden unwirksam machen. Prior, Berkley und Rosenstein, empfehlen das Theerwasser, von dem man Morgens und Abends ein Spitzglas voll trinken lassen soll. *) Doch erwarte ich weniger von diesen, als von den obigen Mitteln.

§. 65.

Bei den einfachen und gutartigen Pocken, die in Rücksicht des Charakters in-

*) Auf 3 Pfund guten Theer werden 12 Pfund Wasser gegossen. Nach dem Umrühren gießt man das Klars ab, und zieht es auf Bouteillen.

different sind, und grade die Intensität haben, daß sie sich regelmäsig durch die Stadien ihres Verlaufs fortbilden, hat der Arzt kein positives Geschäft, und nur zu sorgen, daß dem Naturlaufe kein Hinderniß in den Weg gelegt werde.

In der Angriffs-Periode, besonders in den Exacerbationen, sucht man die Fieberhitze dadurch zu mäßigen, daß man dem Kranken eine kühle und freie Luft giebt, die am sichersten die Hitze niederschlägt. So wie der Kopf zu schmerzen, das Gesicht zu glühen, die Haut zu brennen, der Puls häufiger zu werden anfängt, bringt man den Kranken in die freie und kühle Luft, läßt ihn darin umhergehen, oder, wenn er dazu unvermögend ist, darin herumtragen oder fahren. Man fächelt das Gesicht, wäscht dasselbe und die Hände mit kaltem Wasser. Treten die Exacerbationen in der Nacht ein, so öffnet man die Fenster, nimmt die Kranken aus den Betten, bringt sie selbst ins Freie, wenn anders die Jahreszeit es zuläßt. In der Zwischenzeit zwischen den Exacerbationen legt man sie in einem geräumigen Zimmer auf Matratzen und ein pferdehaarenes Kopfkissen, und deckt sie bloß mit einer Decke zu. Die Haare werden am besten dünner geschnitten, besonders wenn sie dick sind, oder doch zurückgebunden, damit sie das Gesicht nicht erhitzen. Ist das Fieber stark und die Jahreszeit warm, so behalten die Kranken auch des Nachts die Decke; sind sie hingegen an Betten gewöhnt, ist das Fieber mäßig, die Witterung kalt, und frieren sie unter der Decke, so giebt man ihnen in der Nacht ein leichtes Bette. Das Lager des Kranken muß so viel als möglich frei stehen, und nicht an der einen Seite mehr Wärme haben als an der andern; denn an der kältern Seite bre-

chen die Pocken später aus, und reifen langsamer, was den Ablauf der Krankheit verzögert. Es geht den Pocken, sagt Frank, wie den Frühlingsblumen, die unter dem Schnee grünen, aber in der Sonnenhitze welk werden. Je mehr wir das Angriffsfieber mäßigen und die Haut kühl halten, desto weniger Pocken keimen in ihr auf; im Gegentheil vermehrt die Congelction der Wärme in der Haut die Thätigkeit derselben, und mit dieser die Zahl der Pocken und die Gefahr. Zugleich giebt man viel kaltes Getränk, Säuglingen Wasser mit etwas Milch oder Mandelsyrup, Erwachsenen saure Molken, Gerstenwasser mit Sauerhonig oder Citronensaft. Fehlt es an hinreichender Leibesöffnung, so läßt man etwas Salpeter, Weinsteinrahm und täglich ein Paar Klystiere von Gerstenwasser mit Sauerhonig nehmen.

Während des Ausbruchs richtet man sich nach den Umständen. Dauert die Hitze fort, so muß man das eben angegebene Verhalten fortsetzen. Wenn aber mit dem Ausbruch das Fieber aufhört und eine gelinde Ausdünstung eintritt, so ist es besser, daß der Kranke im Bette bleibt. Doch kann man die Luft des Zimmers immerhin durch Oeffnung der Fenster abkühlen. Man kann den Kranken jetzt etwa den Zinkkalk zu einem Gran mit einem Tropfen Mohnsafttinctur oder einige Gaben Moschus mit Fliederthee nehmen lassen. Nach geendigtem Ausbruch darf er wieder außer dem Bette seyn, und man läßt den Moschus oder Zinkkalk mit einem oder ein Paar Tropfen Mohnsafttinctur fortsetzen. Sind die Pocken abgetrocknet, so giebt man ein laues Bad, und verordnet meistens ein gelindes Abführungsmittel, um durch dessen Reitz das plötzliche Verschwinden des Hautreizes zu ersetzen.

Nie vergesse es aber der Arzt, daß er auch bei den gutartigsten Pocken nicht zu sicher seyn dürfe. Ich sah ein Kind, das wenige discrete und mit dem schönsten Eiter gefüllte Pocken hatte, plötzlich nach dem Genuß eines warmen Kuchens unter Convulsionen sterben.

§. 64.

Pocken, mit einem entschiedenen Gattungs-Charakter, er mag sthenisch oder asthenisch seyn, bedürfen der Hülfe des Arztes. Es brechen sonst zu viele Pocken aus, welche die Naturkraft nicht fördern, nicht regelmäsig durch die Stadien ihrer Fortbildung hindurchtreiben und zum Abschluß bringen kann. Die Behandlung derselben richtet sich nach der Abscheidung, worin die Krankheit sich befindet. Ich werde zuerst von der Cur der Pocken in ihrer ersten Abscheidung vom Anfang derselben bis zur Mitte der Schwärung sprechen. Was geschehen soll, muß vorzüglich in dieser Abscheidung geschehen; denn die Krankheit läuft ab, wie sie in dieser Abscheidung eingeleitet ist. Die Cur richtet sich nach dem Charakter welcher sthenisch oder asthenisch, der asthenische wieder acut oder schleichend seyn kann.

1) In der Regel weichen wohl die Pocken, wenn sie den normalen Gang verlassen, auf die Seite der Sthenie ab, und erfordern dann eine antiphlogistische Behandlung. Der Zweck dieser Behandlung ist, das Angriffsieber und mit denselben das Uebermaas der Pocken zu mindern. Ist die Sthenie und der Grad des Fiebers nicht gar zu heftig, so reichen wir mit folgenden Mitteln aus.

a) Wir lassen die Kranken recht viel frisches und kaltes Wasser trinken, das eine ungewein heilsame Wirkung auf die Dämpfung der Fiebergluth hat. In der Regel ist das reine Wasser allein hinreichend, doch kann man ihm bei Kindern Milch oder Mandelsyrup, bei Erwachsenen Pflanzensäuren, Citronensaft und Sauerhonig hinzusetzen. Erwachsenen giebt man dabei Weinsteinrahm und Salpeter, Kindern Salpeter mit einem Zusatz von Muschelschaalen.

b) Mehr wirken zur Mäßigung der zu starken Anstrengungen Stuhlausleerungen. Brechmittel leisten dies nicht, und sind nur angezeigt, wo man Unreinigkeiten nach oben auszuleeren hat. Daher ist die Handlungsweise der Aerzte nicht zu empfehlen, die ohne Unterschied im Anfange der Pocken ein Brechmittel geben. Man verordnet kühlende Ausleerungsmittel von Mittelsalzen, denen man Brechweinstein zusetzen kann, welcher in Verbindung mit den Salzen eine Richtung nach unten bekommt; ferner Manna, Tamarinden, in solcher Menge, daß täglich zwei bis vier Stühle erfolgen, und verbindet diese innern Mittel mit Klystieren von Habergrütze und Sauerhonig, wenn der Effect zögert. Ob das Kalomel als Ausleerungsmittel vorzuziehen ist?

c) Mehr als diese Mittel leistet die Ableitung der Wärme von der Haut und aus den Lungen durch eine freie und kühle Luft. Es ist unglaublich, wie schnell dadurch die Fiebergluth, der Kopfschmerz und die Häufigkeit des Pulses gemäßigt werden. Der Kranke wird in einem kühlen und geräumigen Zimmer auf Matratzen gelegt; in demselben werden die Fenster nach den Umständen bei Tage und bei Nacht geöffnet.

Ist dieß nicht zureichend, so wird er (im Winter in einen Mantel gehüllt) während der Anfälle aus dem Bette genommen, in einem kühlen Vorfaale oder in der freien Luft umhergetragen und gefahren.

Ist der sthenische Charakter stärker ausgebildet, das Individuum vollblütig, erwachsen, die Constitution entzündlich u. s. w., so muß man obigen Mitteln noch Blutaussäuerungen vorausschicken, die zur Herabstimmung des Uebermaßes der Naturthätigkeit am wirksamsten sind. *) Man läßt das Blut so lange fließen, bis der Puls weicher wird, und wiederholt den Aderlaß nach den Umständen ein- und abermals. Mit der Mäßigung der allgemeinen Erregungen tritt ein freierer Ausbruch und eine bessere Schwärung der Pocken ein. Je früher der Aderlaß angewendet wird, desto größer ist sein Einfluß, besonders auf Minderung der Zahl der Pocken, die späterhin nicht mehr bewirkt werden kann. Doch soll man auch späterhin Blut lassen, wenn dieses früher versäumt oder die Anzeige dazu später eingetreten ist. Das Blutlassen hindert so wenig den Ausbruch und die Eiterung der Pocken, daß es dieselbe vielmehr befördert. Fordyce öffnete einem Bedienten, bei dem die Pocken in der Eiterung standen, wegen einer mit heftigem Irrereden verbundenen Augenentzündung sechsmal die Ader mit dem besten

*) Bei einem geimpften Kinde ließ man zu viel Blut weg, und es entstand danach nur Eine Pocke im Gesicht. Aber nachdem es sich von dem Blutverlust erholt hatte, kehrte das Pockenfeber zurück, und mit demselben erfolgte ein neuer und starker Ausbruch. Man sehe Abhandlungen der naturforschenden Gesellschaft in Zürich, Theil 3. S. 175.

Erfolg. Kindern setzt man Blutigel, von denen jedoch auch bei Erwachsenen Gebrauch zu machen ist, wenn nach dem allgemeinen Aderlass örtliche Blutansammlungen zurückbleiben. Nach dem Aderlass wendet man die obigen Mittel, Ausleerungen des Stuhls und eine frische und kühle Luft an.

2) Asthenie, die entweder mit Reitzung oder Abstumpfung verbunden ist.

a) Die sogenannten asthenischen Pocken mit Erëthismus sind in der That noch ein zweifelhaftes Object, und ich glaube fast, dass sie nur Variationen der hypersthenischen und von derselben Natur sind. Es kommen bei ihnen die nämlichen Zufälle vor, wie bei jenen; auch bei ihnen ist ungemaine Häufigkeit des Pulses; grosse Hitze und Entzündung der Haut, häufiger Ausbruch der Pocken; eine gehemmte Fortbildung derselben durch ihre Stadien, und Neigung der Organisation zu örtlichen Entzündungen vorhanden. Bei dieser Asthenie, sagt man; stehen die Anstrengungen mit dem Maasse der Kräfte im Missverhältniss, und überschreiten den Vorrath derselben, da hingegen die Hypersthenie Ueberfluss an Kräften hat. Allein theils können die Anstrengungen nicht grösser als die Kräfte seyn, durch welche sie bewirkt werden; theils ist die Hypersthenie nicht weniger als die Asthenie mit einem Gefühl von Hinfälligkeit verbunden. Man behauptet ferner, dass die böartigen Epidemieen gewöhnlich in dieser asthenischen Gestalt erscheinen, und dass deshalb die Pocken sich in ihnen nicht ausbilden und zur Reife gelangen. Aber ist diess letztere nicht auch bei der Hypersthenie der Fall? Bekommen nicht auch die hypersthenischen Pocken zuweilen ein anomales war-

zigtes und lymphatisches Ansehn, und giebt es nicht Fälle, wo auch sie nicht zum Abschlufs gelangen? Man sagt endlich, die schwächenden Mittel, und namentlich die bei der Hypersthenie helfenden Blutausleerungen, seyen bei den afthenischen Pocken ohne Wirkung. Aber sind denn Blutausleerungen unbedingte Heilmittel in allen Hypersthenieen? Sind nicht Bäder, Begießungen mit kaltem Wasser, der Einflufs der kalten Luft u. s. w., die wir unter die kühlenden Arzneien zählen, auch gegen die afthenischen Pocken heilsam? Sind wir wohl berechtigt, aus unsern empirischen Curmethoden auf die Natur der Krankheiten zu schliessen, da wir doch von dem Zusammenhange beider nicht das Mindeste wissen? Es ist um so mehr zu bedauern, das wir diese Form des Fiebers so wenig kennen, und keine sichere Heilart gegen dieselbe haben, da sie grade diejenige ist, in welcher nicht allein die böartigen Pocken, sondern überhaupt fast alle böartigen Fieber zu erscheinen pflegen. Man hat neuerdings ihre Ursache in einer Entzündung des Nerven systems und vorzüglich des Gehirns suchen wollen, und wirklich sind in ihrer Acme die Gefäße der Nerven mit Blut überfüllt. Aber man kann dies nicht eigentlich eine Entzündung, sondern man mus es blofs einen Blutzufufs nennen, der überall stattfindet, wo Organe angestrengt werden. Blut und Mark sind die beiden Factoren der Nervosität; beide müssen gesteigert werden, wenn sie wirken soll. Und endlich, kann man denn behaupten, das wir mit dieser Idee in der Heilung der Krankheit vorgerückt seyen?

Die reizenden Mittel, welche man zur Behandlung derjenigen Form der Pockenkrankheit,

wovon hier die Rede ist, empfohlen hat, der von Vielen gepriesene Campher, der Wein, Aether, die China u. s. w., sind wohl eher schädlich als heilsam; wenigstens haben meine häufigen Erfahrungen mich überzeugt, daß sie nicht helfen. Im Anfang der Krankheit und bei einer günstigen Constitution der Kranken können vielleicht mäßige Blutaussäuerungen, und nach denselben Abführungsmittel von Kalomel und Klystiere, wenigstens zur Vorbereitung, wenn auch nicht zur Vollendung der Cur dienlich seyn. Eben dieser Umstand, daß die antiphlogistische Methode die Kranken nicht rettet, hat nun die Aerzte auf den Gedanken gebracht, der Charakter der Krankheit sey ein anderer, als der hyperphlogistische. Worauf hier Alles ankommt, ist, daß man das Uebermaas der Thätigkeit zu mindern suche, welches, wenn es fortdauert, die Summe der Lebenskraft bald erschöpfen muß. Manchmal leistet das laue Bad eine heilsame Wirkung (und zwar in den Blattern mehr als in andern Fiebern), indem es die Hitze, die Häufigkeit des Pulses, und die Spannung der Haut mindert, und die Vegetation des Exanthems in ihr fördert. Nach dem Bade giebt man, wenn es die Umstände erlauben, ein Opiat. Doch auch dieß Mittel verläßt uns leider nur zu oft. Man hat den rothen Fingerhuth und das Kalomel vorgeschlagen, jedes Mittel für sich, oder beide in Verbindung; und ich zweifle nicht an der Wirksamkeit derselben. Aber der Erwartung völlig genügend und in allen Fällen wirken auch sie nicht. *) Mehr als alle diese Mittel leistet der Genuß der kühlen und freien Luft. Man nimmt die Kinder,

*) Ich erinnere hier an Rasori's absolute Gegenreize, die man neuerdings in Italien in ungeheuren Dosen giebt.

bei Tage und bei Nacht, im Winter wie im Sommer, aus dem Bette, wenn das Gefäßfieber heftig, und die Hitze groß ist, und trägt oder fährt sie, so oft diese Zufälle zurückkehren, in der freien Luft umher, bis der Puls langsamer und die Fiebergluth mäßiger geworden ist. *) Das Hauptmittel in diesem höchst-bedenklichen Zustande bleibt

*) Es ist eine bestätigte Erfahrung der Militair-Aerzte, daß wenn Lazarethe mit Typhuskranken, besonders im Winter, dislocirt werden, Kranke während des Transports genasen, die man für verloren hielt, und die im Lazareth höchst wahrscheinlich gestorben seyn würden. Desgenettes (Histoire medicale de l'armée de l'orient p. 249.) führt das Beispiel zweier Pestkranken an, von welchen der eine sich aus dem Fort Kathiath in eine Wüste verloren, der andere aus dem Lazareth zu Baalack entwichen war, und sich in der Raserei in den Nil gestürzt hatte. Beide wurden durch die freie Luft, den Thau, die Regengüsse und das kalte Bad geheilt. Jackson (Remarks on the constitution of the medical department of the british Army, p. 296) schreibt die gute Wirkung der Methode, die Fieberpatienten in America in Sänften oder Wagen zu tragen und zu fahren, der passiven Bewegung zu; allein der Luftwechsel, der Thau und die Regengüsse möchten wohl mehreren Theil daran haben. Currie (l. c. S. 11.) erzählt einen hierher gehörigen merkwürdigen Fall. Ein Fieberkranker, der phantasirte und in einer dumpfen Stube lag, verlangte, daß man in der Nacht das Fenster öffnete, durch welches der Nordwind grade auf sein Bette stieß, das zwischen dem Fenster und einem Kamin stand. Der Kranke warf noch dazu die Bettdecke ab. Von Stund an verlor sich die Hitze, die Häufigkeit des Pulses, das Irrereden, und er versiel in einen ruhigen Schlaf, aus dem er am Morgen erquickt und fast ohne Fieber erwachte. Eine Wöchnerin, die an einem

aber das Begießen des Kranken mit kaltem Wasser nach Currie's Methode. Man wendet es eben in dieser Periode des Angriffs und Ausbruchs, bei einer glühenden, trocknen und rothen Haut an, und wiederholt es so oft, und jedesmal, wenn die Fiebergluth zurückkehrt. Mit diesem Mittel kann man in den Zwischenzeiten kaltes Wasser zum Getränk, Abführungen und das Kalomel oder die Digitalis verbinden. Meistentheils wird man durch dieses Verfahren, wenn es früh genug angewendet wird, die Intensität der allgemeinen Erregungen, dadurch das Uebermaafs der Pocken, und mit demselben die Gefahr mindern.

b) Bei der Asthenie mit Abstumpfung fehlt es an Thätigkeit entweder aus Kraftmangel überhaupt, oder aus Mangel an Reizbarkeit. *) Die Haut ist kalt und blaß, der Puls langsam, die Wärme gering, die Pocken brechen nicht aus, und schreiten nicht fort. Diese Kranken sind meistens entkräftete, scrofulöse, leucophlegmatische Subjecte. Hier würden jenes kühle Verhalten und die Schwächungen durch Aderlässe und Laxirmittel ganz am unrech-

heftigen anhaltenden Gefäßfieber litt, lag in einer engen gesperrten Stube, und nach der Landes- sitte unter einem ungeheuern Bette. Mit Vor- sicht ließ ich die Masse der Federn vermindern, die Fenster öffnen, und zusehends nahm das Fieber ab, und der Puls war in wenigen Stun- den fast bis zum Normal herabgesunken.

*) Der Kraftmangel kann immer nur in dem Man- gel eines zur Belebung tauglichen Materials, oder in der unvollkommenen Belebung desselben durch die respiratorische Function gegründet seyn. Aber wo- her rührt die Differenz der Heftigkeit des Thätig- seyns, nach den Arten der Krankheit, den befallenen Individuen und deren verschiedenen Zuständen?

ten Orte seyn. Die Kranken müssen wärmere Stuben, Kleidung und wärmere Betten bekommen. Doch muß die Luft nicht dumpf und verdorben, sondern rein und reich an Sauerstoffgas seyn, was die Nervenkraft sowohl in ihrer freien Thätigkeit als in ihrem Einfluß auf die Ernährung erhebt. Man verordnet eine nahrhafte Diät von Bier, Eiernmilch und Fleischbrühe, giebt Wein oder Biermilken, oder Brodwasser mit Wein zum Getränk. Als Arznei verordnet man die *Serpentaria*, den Safran, Kampher, das flüchtige Laugenfalz, den Hirschhorngeist, die versüßten Säuren und ätherischen Oele, besonders den Mohnsaft in kleinen Gaben, *) und die China mit Gewürzen bei Schläffheit der Faser. Die Haut büßt man, und reibt sie fleißig mit Flanell, der mit gewürzhaften Harzen geschwängert ist. Auch kann man die Glieder und den Unterleib mit warmen und wenigsten Aufgüssen aromatischer Kräuter, der Münze, des Quendels, Thymians u. s. w. bähnen lassen.

Wenn auf diese Weise die Ausbruchs Epoche der Krankheit gut geleitet ist, so kommen die Pocken ohne Anstand mit einer leichten Hautausdünstung und einem critischen Urin zum Vorschein. Um diese Zeit hält man das Kind mehr im Bette, setzt es wenigstens keiner Erkältung aus, und verordnet ihm, wenn der Trieb gegen die Haut mäßig ist, einen Thee von Fliederblüthen mit etwas Zimmt, eine Dose Moschus oder die Mohnsafttinctur in kleinen Gaben mit dem Zinkoxyde.

*) Einige Aerzte empfehlen in bössartigen Pocken sehr den Zinkkalk zu zwei Granen, alle Stunden mit einem Tropfen Mohnsafttinctur, welche Mittel die Ataxie der Nerven heben, und die Eiterung zusehends befördern sollen.

Hier stoßen wir auf einen practischen Gegenstand, den erschwertten Ausbruch der Pocken, gegen welchen die Aerzte von jeher besondere Mittel gesucht haben, die sie treibende nannten. Allein der Ausbruch hängt von der Spannung des Ganzen ab, und ist ein Moment in dem Umlaufe der Krankheit, der, wie die ganze Krankheit, nur dadurch, daß alle Organe zu diesem Proceß harmonisch mitwirken, zu Stande kommen kann. Demnach giebt es kein specifisches Mittel wider den erschwertten Ausbruch, und die treibenden Arzneien, welche man dafür hält, gehören fast alle unter die hitzigen Reizmittel, und sind durchgehends schädlich. Wo Hypersthenie den Ausbruch hemmt, muß geschwächt, wo Asthenie mit Erethismus ihn hindert, besänftigt, wo Abstumpfung ihn verzögert, gereizt werden. Bloß für diesen letzten Fall passen die treibenden Mittel. Dazu kommt noch, daß alles dies eigentlich schon früher und in der Angriffs-Periode der Krankheit geschehen muß. Außerdem giebt es noch mancherlei andere zufällige Umstände, welche den Ausbruch der Pocken erschweren können. Zuweilen herrscht eine catarrhalisch-rheumatische Constitution, die mehr Wärme und gelinde schweißtreibende Mittel erfordert. Oder es sind Darmreize, Galle, Würmer und Unreinigkeiten der ersten Wege vorhanden, die durch Mitleidenschaft die freie Hautthätigkeit hemmen. Gegen diese wendet man Brech- und Laxirmittel an. Oder das Individuum ist krampfhaft und hysterisch, leidet an Koliken, Strangurie, hat einen blassen Harn. In diesem Falle giebt man Moschus, Biebergeil und Asand, wendet Klystiere und Fomentationen des Unterleibes an. Ist die Haut hart, rauh und trocken, so läßt man lau baden.

Bagliv und Barthez *) empfehlen Ventosen nach vorläufigen Scarificationen, als hülfreiche Mittel, den Hautkrampf bei den Pocken zu heben, den Ausbruch derselben zu fördern, und sie wieder hervorzurufen, wenn sie zurückgetreten sind.

Wenn nach geendigtem Ausbruch der Pocken das Fieber aufhört und die Schwärung beginnt, so hat man für nichts weiter als für Respiration und Alimentation, für gute Luft und Nahrung zu sorgen, damit die Natur sie forttreiben kann, besonders wenn derselben viele sind. Die Luft muß oft erneuert, Betten und Wäsche gereinigt, Stuhl und Urin im Gange erhalten werden. Dabei muß der Kranke etwas genießen; der sthenische Habergrütze, Sago, Milch und Bier; der asthenische Fleischbrühen von Kälbern und Hühnern, Eigelb mit Wasser abgerieben, Brodtwasser mit Rheinwein zum Getränk. Die Consumption der Säfte in den Pocken ist wegen der Ergießung derselben in die Pusteln noch einmal so stark, als in andern Fiebern, und deshalb muß man für Wiederersatz des Stoffs Sorge tragen. Manchmal sind auch jetzt, bei vielen Pocken, laue Bäder schon heilsam. Dabei giebt man während der Eiterung alle Paar Stunden entweder einen Gran Moschus, oder eben so viel Zinkkalk mit einem Tropfen Mohnsafttinctur.

§. 65.

Die Pocken sind selten einfach, sondern fast immer, besonders wenn sie heftig sind, zusammengesetzt, und in dem Maasse gefährlicher. Die ihnen beigefellten Krankheiten stehen entweder mit ihnen im Zusammenhange, weichen alsdann

*) Mém. de la Soc. d'emulat. T. V. p. 258.

ihrer zweckmäßigen Behandlung, und können selbst durch dieselbe verhütet werden, oder sie entstehen von zufälligen Ursachen die man entfernen muß. Zugleich berücksichtigt man ihre eigenthümliche Natur, und wendet die Mittel an, die eine specifische Wirkung auf dieselbe haben. Ich will nur die gewöhnlichsten Zusammensetzungen und hier zunächst bloß diejenigen anführen, die in der ersten Abscheidung vorkommen.

1) Wo heftige Kopfschmerzen und Irrereden vorhanden sind, muß man zuvörderst die entfernte Ursache dieser Zufälle, gastrische Unreinigkeiten, Leibesverstopfung u. s. w. berücksichtigen. Dann sieht man auf ihren Charakter. Ist derselbe hypersthenisch, so läßt man Blut setzen, Blutigel, giebt Abführungsmittel, scheert die Haare ab, und begießt den Kopf mit kaltem Wasser. Ein Hauptmittel ist auch hier die kühle und freie Luft. Man nimmt den Kranken aus dem Bette, und trägt oder fährt ihn im Freien umher. Es ist unglaublich, wie hiernach die Kranken, oft in einem Nu, die Congestionen nach dem Kopfe, die Kopfschmerzen und Rasereien verlieren. Ist hingegen der Zustand asthenisch, so legt man Senfteig und Blasenpflaster an die Beine, giebt warme Bäder und wäscht den Kopf mit kölnischem oder einem andern geistigen Wasser, und verordnet innerlich den Mohnsaft in solchen Gaben, daß er das Leiden des Gehirns mindert.

2) Convulsionen und Eclampsien, die nahe vor und während dem Ausbruch eintreten, leicht und vorübergehend sind, erfordern weiter nichts, als ein Klystir, eine warme Fomentation auf den Unterleib, und eine Dose Mo-

fchus; wenn sie aber anhaltend und heftig sind, oft wiederkehren, und das Kind in den Intervallen sinnlos ist oder irre spricht, so muß man einen bedeutenden Angriff auf das Gehirn voraussetzen. Der Arzt muß die Ursache dieser Zufälle, es sey nun Schmerz, gehinderte Absonderung des Urins, Galle und Unreinigkeiten, die turgesciren, Würmer, oder irgend etwas Anderes, berücksichtigen und heben. Wo Dentition im Spiel ist, legt man Blutigel, giebt Klystire und laue Bäder, und nach denselben Opiate. Dann behandelt man jene Nervenzufälle nach ihrem Charakter. Die sthenischen weichen, nach vorhergegangenen Blutaussäuerungen und Laxirmitteln, am schnellsten der kalten Luft. Ich habe die Kinder bei Nacht und im Winter unmittelbar in den Krämpfen aus dem Bette nehmen, sie in einen Mantel eingewickelt, anfangs in einem kalten Vorfaal, dann unter dem offenen Frosthimmel umhertragen lassen, mit dem unglaublich schnellen Erfolg, daß die Zuckungen, wie durch einen Zauber, augenblicklich verschwanden. Sind sie hingegen von Anfang an asthenisch, oder ist bereits das Uebermaas der Kraft gebrochen, so verordnet man Fuß- und laue Halbbäder, legt Sinapismen und Blasenpflaster an die Füße, giebt Zinkkalk, Moschus und Mohnsaft. Zuweilen weichen sie auch einem Gegenreiz, den Brechmitteln oder der Ekelcur. Um den Kranken muß Alles ruhig seyn; jedes unvorhergesehene Geräusch kann bei vorhandener Disposition die Zuckungen erregen, oder neue Ausbrüche derselben veranlassen.

5) Das sthenische Nasenbluten heilt sich selbst, und zugleich viele andere Zufälle: die zu starken allgemeinen Erregungen der Gefäße, so wie die örtlichen Congestionen nach dem Gehirn,

die Kopf- und Lendenschmerzen, die Schloffucht, Raſerei und Convulſionen. Man darf es deswegen auch nicht ſtopfen; ſondern man vermindert die Stuben- und Bettwärme, nimmt das Kind aus dem Bette, bringt es in eine aufrechte Stellung, in die freie Luft, öffnet den Unterleib, treibt die Würmer ab, und giebt ein mit Schwefelfäure gefäuertes Waſſer zum Getränk. Sollte das Nafenbluten zu heftig feyn, ſo daſs ſich Symptome der Verblutung einſtellen, ſo legt man warme Umſchläge um die Füſſe, kalte um den Kopf, in den Nacken, bei Knaben um den Hodenſack, ſpritzt verdünnte Schwefelfäure in die Naſe, oder tamponirt dieſelbe. Gefährlicher ſind die Blutungen in der zweiten Abſcheidung, da dieſelben meiftens von einer Abgeſtorbenheit des Bluts und ſeiner Behälter herühren, und deshalb auch Wein, Branntwein und China erfordern.

4) Ein Erbrechen, das gelinde iſt, den Kranken erleichtert, und im Anfange der Krankheit entſteht, unterſtützt man durch häufiges laues Getränk. Iſt es hingegen mit einem heftigen Würgen verbunden, das Kopf- und Bruſtſchmerzen erregt, geht es von Magenentzündung aus, oder will es darin ausarten, ſo muſs man nach den Umſtänden Blutigel legen, abführen, Klyſtire geben, den Unterleib mit warmem Eſſig fomentiren, und die Kohlenſäure anwenden. Iſt hingegen nicht ſowohl Blutandrang, als vielmehr kranke Reizbarkeit des Magens Urſache des Erbrechens, ſo giebt man innerlich den Oelzucker von der Pfeffermünze, Mohnſaft, läſt dieſen letztern mit Speichel in die Herzgrube einreiben, und dieſelbe mit Münze bedecken, die in heiſſen Wein eingeweicht iſt, ſo wie auch Senf- und Blaſenpflaſter legen.

Sind die Rückenschmerzen entzündlich, so muß man Blut lassen, Abführungen und Klystire verordnen, und dann einen warmen Brei von Leinfaamenmehl, das in Weinessig gekocht ist, auf die Lendengegend legen.

5) Ein mälsiger Durchfall, der im Anfang der Krankheit zugegen ist, das Gefäßfieber mindert und den Darmkanal reinigt, darf nicht gestopft werden; hingegen muß man ihn hemmen, wenn er das Maass überschreitet, die Kräfte schwächt, oder von bereits vorhandener Asthenie herrührt. Oft hören die Durchfälle bei den Pöcken nach der Brechwurz in kleinen Gaben, oder nach einem Brechmittel, nach dem Genuss von Graupen- oder Reisschleim, einer Emulsion von arabischem Gummi, einer Abkochung des Salep, oder nach dem Gebrauch von Muschelschaalen-Pulver mit etwas Muscatnuss auf. Wo die Asthenie groß ist, verordnet man die Wohlverley, die Cascarille, die Pichurimbohne mit einem Zusatz von Mohnsaft. Den Unterleib bedeckt man mit einem Pflaster von Theriak, und giebt Klystire von Stärke mit Mohnsaft oder Theriak.

6) Zuweilen sind allerhand Beschwerden der Absonderung und Ausleerung des Harns vorhanden. Diese Excretionsflüssigkeit geht entweder in zu geringer Menge, wovon dann gern Ophthalmieen und Husten entstehen, oder mit Schmerz und Brennen ab; oder es erfolgt bei pöckenkranken Mädchen Entzündung der Geburtstheile, und besonders der inneren Fläche der großen Schaamlippen, mit Ausschwitzung einer scharfen Lymphe und so heftigen Schmerzen und so lästigem Jucken, das Convulsionen und Irrereden davon entstehen können. Man

mufs in diesem Falle das Kind aufrichten, damit sich der Urin besser bei ihm senken könne, bringt es aus dem Bette in die freie Luft, giebt ihm fleissig säuerliches Getränk, verordnet Weinsteinrahm, Mercurwieselhonig, Klystire, Dampfbäder an die Geschlechtstheile, laue Halbbäder, oder legt Breiumschläge auf die Lendengegend. Wo der Urin scharf ist, mufs man das häufige Trinken eines schleimigen Getränks, Gersten- und Reisswasser; wo Krämpfe vorhanden sind, die Mohnsaftinctur innerlich und in Einreibungen verordnen. Die entzündeten Geburtstheile der Mädchen läst man häufig mit lauem Wasser ausspülen, und legt Compressen, die in lauer Milch, Quittenschleim oder Leinöl getränkt sind, zwischen die Schaamlippen.

7) Die Augen leiden gern in den Pocken. Daher mufs man sie vorzüglich schonen, alle Reitze von denselben entfernen, das Zimmer verdunkeln, und das Weinen und Reiben derselben verhüten.

Dann sucht man den Ausbruch der Pocken im Gesichte, und besonders um die Augen herum, zu vermindern. Zu diesem Zwecke hält man bei dem Kranken das Gesicht kühl, giebt ihm Kopfkissen von Pferdehaaren, bindet sein Haupthaar zurück, oder schneidet es aus, wedelt ihm häufig kühle Luft zu, und wenn das Gesicht dennoch zu glühen anfangen sollte, wäscht man es mit kaltem Wasser und nimmt das Kind aus dem Bette. Zugleich soll man die Beine durch kleine Verwundungen, künstliche Geschwüre und wollene Strümpfe reitzen, um den Ausbruch dahin zu leiten. Doch würden diese Vorschläge umstatthaft seyn, wenn es für jedes Individuum eine absolute Summe von Pocken gäbe, die es bekommen müfste. Ausserdem empfehlen

die Aerzte eine Menge von Augenmitteln aus Sumach-Saamen, Safran, Kampher und Bleizucker, denen mau eine specifische Kraft, die Augen gegen die Pocken zu schützen, zutraut. Aber wahrscheinlich wirken nicht diese Ingredienzien, sondern blofs das Wasser, worin sie aufgelöst sind, zum Schutz der Augen, sofern, nach Cotunni an Orten, die feucht und der Luft entzogen sind, keine Pocken entstehen. Demnach ist es genug sie vor und während des Ausbruchs mit Compressen zu bedecken, die immer von Neuem mit Rosenwasser angefeuchtet werden.

Wenn während der Pockenkrankheit die Augen sich heftig entzünden, entweder von selbst oder durch den Reitz einer Pocke, die sich im Auge, meistens am Rande der Hornhaut, angeletzt hat: so muß man wie bei Augenentzündungen verfahren, Blut lassen, Abführungsmittel geben, das Auge mit Compressen bedecken, die mit Bleiwasser angefeuchtet sind, und späterhin Quecksilber innerlich reichen, und äusserlich im Nacken ein großes Blasenpflaster legen.

Zur Zeit der Geschwulst schliessen sich die Augen anfangs durch die Geschwulst, und späterhin durch Verklebung vermittelst des Pockeneiters und der Materie, die sich in den Augenliederdrüsen absondert. Manche Aerzte glauben, diese Verschließung sei Schuld an den Augenkrankheiten, indem dadurch eine scharfe und reizende Feuchtigkeit auszufließen verhindert werde, und sie rathen deswegen, die Augen der Kranken von Zeit zu Zeit zu öffnen. Allein theils kann man dies nicht ohne die heftigste Reitzung, theils stecken keine Thränen hinter den geschlossenen Augenlidern, indem alle im Auge abgefonderte Flüssigkeit

durch die Thränenwege oder durch irgend eine zwischen den Augenliedern übrig gebliebene Spalte abfließt. Auch entstehen die meisten Augenkrankheiten nicht während, sondern nach den Pocken; nicht bei Kindern, deren Augen geschlossen, sondern bei solchen, bei denen sie offen waren. In die offenen Augen fließt weit eher der Eiter aus der Nachbarschaft und von der Stirn hinein. Man muß daher den Eiter von den Augenliedern mit einem Schwamm und mit lauem Wasser fleißig abwaschen, oder sie von den Müttern, oder von jungen Hunden auslecken lassen, und, wenn man hinter den geschlossenen Augenliedern eine Fluctuation fühlt, eine kleine Stelle zwischen beiden mit einer stumpfen Sonde öffnen und das Wasser herauslassen.

Zuweilen öffnen sich die Augen doch nicht, wenn gleich die Geschwulst des Gesichts gefallen, und die Blattern in demselben trocken geworden sind, weil die Wimpern verklebt und die Augenlieder mit harten Borken bedeckt sind. Man läßt alsdann die angeklebten Wimpern mit Baumöl einweichen, und hebt sie mit einer Sonde auf, schmirt die Borken mit der unten angegebenen Seife ein, und fomentirt sie mit einem Absud von Kalbsfüßen, bis sie abfallen. Zur Zeit der ersten Oeffnung der Augen muß man das Zimmer dunkel halten, und die Augen oft mit Rosenwasser auswaschen, dem man etwas Rosmaringeist zugesetzt hat.

Die Blennorrhöen der Augenlieder und der Thränenwege, und besonders die langwierigen und habituellen Augenentzündungen, welche erst nach den Pocken entstehen, stammen wohl sämmtlich aus einer scrofulösen Anlage her, die sich durch

die Pocken entwickelt hat. Späterhin sieht man häufig rothe und angeschwollene Flecken in der Haut der Augenliederknorpel, die wie kleine Flechten aussehn, ursprünglich aus der nämlichen Quelle herrühren, und nachmals wieder die Augenentzündungen unterhalten. Rücksichtlich der Cur kommt hier wohl Alles darauf an, das man frühzeitig genug durch ein zweckmäßiges Regimen und passende Arzneimittel die scrofulöse Anlage tilge. Die rothen herpetischen Flecken auf den Rändern der Augenlieder verschwinden zuweilen dadurch, das man sie mit verdünnter Salpetersäure betupft.

§. 66.

Die zweite Abscheidung der Pockenkrankheit, welche ungefähr in der Mitte der Eiterungs-Epoche mit dem Nachfieber anfängt, ist die böse Periode der Pocken, in welcher fast allein die Kranken sterben, welche in den Pocken ihren Tod finden. Doch legt die erste Abscheidung den Grund zur Bösartigkeit der zweiten. Daher kommt Alles darauf an, die erste Abscheidung so zu leiten, das die Bösartigkeit der zweiten nicht eintritt. Ist diese Bösartigkeit aber einmal da, so kann dann die Kunst zu ihrer Entfernung wenig mehr beitragen; der Krankheitsprocess läuft in der Richtung seinen Bogen ab, in welcher er gestellt ist.

Man hat einige allgemeine Mittel wider diesen Zustand angerathen; man empfiehlt, den Kindern Abführungsmittel und Mineralsäuren zu geben, um die Fäulnis zu dämpfen, die der eingefogene Eiter im Blute erregen soll. Allein diese Mittel sind zu allgemein, und ihre Empfehlung grün-

det sich auf Hypothésen. Die Abführungsmittel passen nicht für alle Kranke, und die Mineralsäuren mögen wohl das Nachfieber mäßigen, aber sie können nicht wider die Fäulniß des Bluts von eingefogenem Eiter wirken, die nicht vorhanden ist. Ich will jedoch nicht läugnen, daß, obgleich der Uebergang des Eiters in das Blut mir nicht wahrscheinlich ist, die zahllosen eiternden Abscesse nicht vielen Antheil an den Zufällen dieser Periode haben, und daher Mäßigung dieses Hautreizes nicht angezeigt sei. In dieser Rücksicht nimmt man das Kind mit gehöriger Vorsicht täglich einigemal aus dem Bette, wechselt ein Paar mal Wäsche und Bettzeug, kühlt im Sommer die Hitze des Zimmers mit Wasser und Eis ab, sprengt mit Essig, und sorgt für beständige Erneuerung der Luft durch Oeffnung der Fenster, und für passende Nahrungsmittel, damit die respiratorische Function sowohl die Assimilation des Stoffs, als die freie Thätigkeit und damit den Krankheitsproceß in der Haut gehörig unterstützen könne. Der Kranke muß vieles und säuerliches Getränk, Selterwasser, Buttermilch, saure Molken, Wasser mit Rheinwein oder Schwefelsäure trinken, um die wässerigen Excretionen, und besonders die Harnabsonderung, zu befördern. Aber das Hauptmittel zur Minderung des Hautreizes, was Wunder thut, sind laue Bäder, die von süßen Molken, oder mit Mandel- und Weizenkleien, und von Malz bereitet sind. Sie mindern die Spannung und das Brennen der Haut, reinigen dieselbe von dem Eiter, und befördern das Abfallen der Schorfe und Borken, theils durch deren Erweichung, theils durch die Erweckung der Hautthätigkeit. Endlich muß ich hier noch der Eröffnung der Blattern erwähnen, die von Einigen getadelt, von Andern

empfohlen wird. Man fürchtet, daß der Zutritt der Luft zu der geöffneten Pustel das Nachfieber, die immer neue Anfüllung der Blatter mit Eiter die Narben vermehre, und behauptet, daß das Oeffnen zu Metaftafen Anlaß gebe. Dieß kann man aber nur schliessen, nicht beobachten; überdieß läßt sich der Zutritt der Luft durch die Methode des Oeffnens verhüten, und endlich werden die meisten Pocken auf dem Rücken von selbst zerdrückt, ohne daß darnach Narben entständen. Es giebt unter der Masse der Pocken einzelne grose im Gesicht, an den Extremitäten, den Fingern, die ein unerträgliches Brennen erregen; oder es bleiben auch, besonders nach böartigen Pocken, einzelne an dem behaarten Theile des Kopfs, an den Händen und Fußsohlen zurück, die nicht abtrocknen, und den Kranken sehr belästigen. In beiden Fällen ist das Oeffnen nützlich. Endlich entstehen bei zusammenfließenden Pocken grose Borken, unter welchen der angesammelte Eiter unter sich frisst, die man an den Rändern öffnen und den Eiter ausdrücken muß. Man öffnet die Pocken mit einer Nadel oder mit einer spitzigen Scheere, und drückt den Eiter mit einem in laue Milch getauchten Schwamme aus. Hienach fließt bloß der dünnere Theil des Eiters aus; über dem dickeren fällt die Blase zusammen, verschließt die Oeffnung, und verhindert den Zugang der Luft.

Die zweite Abscheidung bildet sich aus nach dem Gange der ersten, und die Cur derselben muß demnach in der ersten vorbereitet werden, wie bereits oben gesagt ist. Demnach müßte die Hypersthenie der Pocken in der ersten Abscheidung gebrochen seyn, und in der zweiten hätte man

nur dafür zu sorgen, daß die Suppuration und Abtrocknung durch den Zutritt der freien Luft, durch zweckmäßige Nahrung und gelinde krampfstillende Mittel befördert würde. Indes ist es möglich, daß der Arzt erst spät herbeigerufen wird. Findet er dann ein starkes und vollblütiges Subject, ein heftiges Fieber, örtliche Entzündungen, besonders in den Luftwegen, und eine entzündliche Geschwulst des Gesichts und der ganzen Hautfläche; so muß er jetzt noch Blut lassen, abführen, Mineral Säuren und laue Bäder anwenden. Hat die Krankheit die Form der *acuta nervosa*, so erinnere ich an das, was ich davon oben gesagt habe. Schwerlich helfen hier hitzige Mittel, sondern sie schaden wohl eher. Wir werden also Mineral Säuren und laue Bäder geben, den Kranken in eine kühle und freie Luft tragen, oder noch besser, ihn vielleicht nach Currie's Methode mit kaltem Wasser begießen müssen. In Westindien, sagt Wilson,*) badet man die Kinder kalt, wenn die Pocken ein schlechtes Eiter haben; hierauf füllen sich diese oft in wenigen Minuten mit einem guten Eiter. Hat die Krankheit hingegen einen entschiedenen athenischen Charakter, so sind allerdings flüchtige und fixe Reitzmittel anzuwenden. Man hat den Wein, die Serpentarin, die Arnica, China, die Naphten, die Safrantinctur, den Hirschhorngest, das flüchtige Laugenfalz und den Campher empfohlen, diese Mittel innerlich nehmen und sie äußerlich auf die kranke Haut legen lassen. Man hat die Kranken in Bäder von Weinmolken, China und aromatischen Substanzen gebracht. Lentin liefs auf brandige Stellen einen aus Campher und China mit Wein bereiteten

*) l. c. T. II. p. 334.

Brei legen, und Ferrø zog Tücher durch Campher-Schleim, und wickelte die äußern Gliedmaassen und den Leib der kranken Kinder darin ein. Andere haben die Kranken mit Campheröl gesalbt und Campher ins Bette gestreut. Ich habe alle diese Mittel mannichfaltig ohne sichtbaren Nutzen angewendet. Manche von den hier empfohlenen äußern und flüchtigen Mitteln müssen um so mehr mit Vorsicht gebraucht werden, da sie die schon angegriffne Respiration noch mehr erschweren und die geschwächte Nervosität noch tiefer herabsetzen können. Ich würde meine Hoffnung ganz allein auf den Campher, den Mohnsaft und die China setzen, und diese Mittel mit dem Quecksilber verbinden. Das Quecksilber wirkt auf eine uns unbekante Weise wohlthätig zur Verminderung des in der acuta nervosa vorhandenen Krankheitszustandes, und die China verbessert nach meinen und anderer Aerzte Erfahrungen oft sichtbar die Eiterung. Außerdem ist sie, in Verbindung mit dem Mohnsaft, auch dann angezeigt, wenn das Nachfieber einen intermittirenden Typus angenommen hat.

Wo Nerven und Gefäße gelähmt, also die Federn der Maschine zerbrochen sind, diesem zufolge die Gesichtsgeschwulst sinkt, der Speichelfluss stockt, Zahnknirschen, Erstickungen, Aufblähen des Unterleibes, Petechien und Blutflüsse sich einstellen, da ist keine Hoffnung zur Rettung übrig. Man versuche den Campher, Mohnsaft, die China und die gewürzhaften Bäder, aber der Erfolg wird den Hoffnungen, die man vielleicht unter solchen Umständen auf diese Mittel setzt, nicht entsprechen.

Uebrigens sind bei einzelnen Kranken ver-

möge einer erblichen Anlage, und in einzelnen Epidemien die Pocken so bösartig, daß auch unsere gepriesensten Mittel ihre Dienste versagen. Ich würde in diesen Fällen mein Vertrauen vorzüglich auf eine verbesserte Heilmethode der ersten Abscheidung setzen, um dadurch die tödtliche Richtung der zweiten abzuwenden. Wenn aber diese Periode versäumt ist, oder nach einer zweckmäßigen Behandlung derselben dennoch die zweite Abscheidung in ihrer bösartigen Form eintritt; so habe ich nur von folgenden Mitteln hier und da hülfreiche Wirkungen gesehen.

1) Von der China, besonders bei einem sogenannten faulichten Zustande, der sich durch Blutungen, Petechien und durch Absonderung einer milchicht-blutigen Lymphe in den Pocken, zu erkennen giebt. Es sind mir Fälle vorgekommen, wo die China unter den hier bezeichneten Umständen eine Verbesserung der Eiterung bewirkte, und wo die Krankheit durch sie, vermittelst Abtrocknung der Pocken, zu einem glücklichen Abschluß geführt wurde. Wo zugleich mit jenem faulichten Zustande eine große Hitze vorhanden war, gab ich die Rinde in Verbindung mit Mineral-Säuren.

2) Vom Mohnsaft, den die größten Aerzte, Sydenham, Huxham, Werlhof, Frank und Andere, mit Nutzen angewendet haben. Er paßt in kleinen Gaben, als Reitzmittel, bei Abstumpfung, oder in größeren, wo Krämpfe, Schmerzen, Schlaflosigkeit, Irrreden und Nervenunruhen aller Art vorhanden sind. Oft sah ich, daß nach seiner Anwendung die Eiterung sich zu sehends verbesserte.

3) Vom Queckfilber, das ich bei Trägheit des Lebensprocesses mit Campher, Wein und Naphthen, und bei einer vorhandenen Abgestorbenheit des Bluts mit der China verband. Ich liefs es bis zum Speichelfluss, allein oder mit Mohnsaft und China, nehmen. Wie es wirkt, ob gegen eine scrofulöse und verminöse Constitution, oder durch Erregung einer Salivation, die nach Hallé den Nachtheil einer schlechten Eiterung compensirt, weifs ich nicht. Genug, die Pocken bekamen nach seinem Gebrauch einen besseren Eiter, und heilten ab. Cameron*) liefs eine Queckfilberfalbe einreiben, und Arme und Beine mit Lappen umwickeln, die mit dem Ung. citr. bestrichen waren, und beobachtete danach eine schnelle Verbesserung des Eiters in den Pocken.

4) Endlich sollten die Bäder häufiger, als es geschieht, in den Pocken angewendet werden. Sie berühren unmittelbar das am meisten verletzte Organ, mindern die Spannung der Haut, das Jucken und den Reitz der Pocken, verbessern die Eiterung, und befördern das Abfallen der Schorfe. Ausserdem mindern sie das Fieber, und dadurch die Zahl und Bösartigkeit der Pocken. Marcard**) meint, man habe durch Bäder die Dämpfung des Fiebers so sehr in seiner Gewalt, dafs man sich vor der Anwendung derselben hüten müsse, wo die Naturkraft zu träge, und der Trieb gegen die Haut zu gering sei.

Aufser dieser methodischen Behandlung des Nachfiebers haben noch einige Aerzte rein empirisch Laxirmittel, andere Brechmittel oder

*) Wilson l. c. T. II. p. 369.

**) l. c. S. 174 und 179.

harn- und schweißtreibende Mittel wider das Nachfieber empfohlen. Wenn die Pocken im Gesicht zutrocknen anfangen, soll man ein Laxirmittel geben, um durch dasselbe den ins Blut aufgesaugten Eiter durch den Stuhlgang auszuführen. Allein theils ist kein Eiter im Blute, theils würden Laxirmittel ihn nicht nach dem Darmkanal hinziehen können. Das Laxirmittel kann die Heftigkeit des Gefäßfiebers mäßigen, und man reicht es daher, wenn wider dieses letztere eine gelinde Schwächung angezeigt ist; es kann die Stelle des Pockenreizes auf der Haut, der mit dem Abtrocknen plötzlich aufhört, vertreten, und dadurch anderen Metastasen, Abscessen, bösen Augen u. f. w. vorbeugen. Aber wo es gar keine Anzeigen hat, ist die Anwendung desselben eine sinnlose, oft schädliche Handlung. Man giebt unter jenen Umständen Mittelsalze, Weinsteinrahm, Manna, Tamarinden, Quecksilber. Ekel oder wirkliches Erbrechen erregende Mittel passen seltner, und nur bei Turgescenz von Unreinigkeiten. Bei den Krytall-Pocken will Lentin mehr Nutzen von harntreibenden als von abführenden Mitteln gesehen haben. Endlich empfehlen Andere noch die Beförderung der Ausdünstung durch Campher, Moschus, Mohnsaft und laue Bäder.

§. 67.

Auch in dieser zweiten Abscheidung haben die Pocken gewisse Lieblings-Krankheiten, mit welchen sie sich vorzüglich gern zusammensetzen. Dieser Art sind:

1) Speichelfluss, der bei böartigen und zusammenfließenden Blattern Erwachsene leichter als Kinder, besonders, wenn sie verstopft sind, befällt,

befällt, und nach Hallé die unvollständige Solution der ersten Abscheidung ersetzen kann. Daher soll man ihn unterhalten, und nicht stopfen, höchstens durch eine gelinde Reitzung des Stuhlgangs mindern, wenn er zu heftig ist. Der Kranke muss den Kopf nicht erkälten, sondern ein weiches Halstuch umbinden, nicht zu la. gehänter einander schlafen, sondern abwechselnd geweckt und getränkt werden, nicht kalt, sondern warm und recht viel trinken. Man lässt ihn süsse Molken, Habergrütze, eine Abkochung der Eibisch- oder Gräswurzel, oder Geritenwasser trinken, und versetzt diese Getränke nach den Umständen mit Meerzwiebelhonig. Kinder legt man während des Schlafs auf die Seite, damit der Speichel besser abfließen könne.

Stockt der Speichelfluss, oder sondert sich eine zu ungeheure Menge von Speichel wegen einer vorhandenen Hyperämie ab, die zuweilen mit einer Entzündung der Speicheldrüsen verbunden ist; so muss man Blut lassen, und Blutigel setzen, oder bei einem mässigeren Grad Abführungen geben. Zuweilen ist der Speichel so scharf, dass er die Mundhöhle wund macht. Huxham glaubt, dies rühre von einem catarrhalisch rheumatischen Leiden her, besonders wenn zugleich Heiserkeit, Niesen und Ausfluss eines scharfen Wassers aus der Nase vorhanden ist. Er räth für diesen Fall ein grosses Blasenpflaster in den Nacken zu legen, und schleimige Gurgelwasser und innerlich harn- und schweifstreibende Mittel, besonders Opiate zu geben.

Zuweilen vermindert sich der Speichelfluss vor der Zeit, entweder weil andere wässerige Ausleerungen, Schweißse, und besonders Durchfälle, die Feuchtigkeiten zu sehr ableiten, oder weil

die absondernden Kräfte träge und unthätig werden. Im ersten Fall muß man die fremden Excretionen mäßigen, den Kranken viel trinken und wenig schlafen lassen, im anderen Senega, Arnica, Meerzwiebel, Goldschwefel und besonders Quecksilber geben, das specifisch auf die Speicheldrüsen wirkt. Dabei soll man äußerlich ein Wundwasser von der Bertramwurzel gebrauchen lassen, dem man Meerzwiebelhonig und Pimpinelleffenz zugesetzt hat, und den Kopf in Flanell wickeln, die Speicheldrüsen mit einem warmen Brei von Seife bedecken, oder ein Blasenpflaster auf dieselben legen. Helfen diese Mittel nicht, sondern treten Zähigkeit des Speichels und Erstickungszufälle ein, die man fälschlich von der Zähigkeit des Speichels herleitet; so soll man noch ein Brechmittel versuchen, von dem ich mir aber wenig verspreche. Meistentheils rühren diese Zufälle von einer allgemeinen Lähmung der Organisation her. Diese ist die Ursache, daß sich weniger Speichel absondert, und der abgetrennte so zähe wird, daß er wie ein Leim im Rachen anhängt, die Gesichtsgeschwulst plötzlich fällt, die Haut blaß und kalt wird, die Lungen ihren Dienst versagen, und endlich der Tod unter den fürchterlichsten Beängstigungen eintritt. Das Stocken des Speichelflusses ist nicht Ursache dieser Erscheinungen, sondern Symptom, das mit ihnen aus Einer Quelle stammt; und alle Mittel, die man jetzt zur Rettung des Lebens noch versucht, Quecksilber, Mohnsaft, Campher und aromatische Bäder, bringen selten noch einigen Nutzen.

2). Entzündung der Luftwege, wider welche das Quecksilber das einzige wirksame Mittel ist. Einige haben zwar Aderlässe, die aber

nichts fruchten; Andere Campher, Arnica, Blasenpflaster, die schaden; noch Andere endlich Brechmittel und Meerzwiebel vorgeschlagen, weil sie glaubten, die Dyspnoe rühre von einer Aufsammlung des Schleims in den Lungen her, was falsch ist. Zur Vorbereitung muß man Blut lassen, wenn dies angezeigt ist, nachmals den Unterleib durch Klystire und Abführungen reinigen, und nun ein laues Bad anwenden. Nach dem Bade läßt man das Quecksilber entweder einreiben oder innerlich nehmen, und zwar in so großen Gaben, daß danach in zwei bis drei Tagen Speichelfluß entstehen kann. Dabei muß der Kranke viel laues und schleimiges Getränk genießen. Zuweilen erhebt sich die Krankheit während des Gebrauchs des Quecksilbers von Neuem. Dann muß man noch einmal Blut lassen. Den Mercurius setzt man so lange fort, bis entweder die Entzündung aufhört oder Speichelfluß entsteht, welches meistens zu gleicher Zeit geschieht. Man giebt ihn allein, oder mit Mohnsaft, wenn er Durchfall macht; mit China, wenn eine Abgelorbeneheit des Bluts obwaltet. *)

3) Abfesse, die am häufigsten in der Abtrocknungsperiode, an den Extremitäten, den Gelenken und an drüsigem Theilen entstehen. Erst zeigt sich an einer solchen Stelle ein localer Schmerz, dem bald eine entzündliche Geschwulst folgt, die schnell in Eiterung und gern in Knochenfraß und andere Zerstörungen übergeht. Gewöhnlich leitet man diese Zufälle von einer Niederlage des Blatterneiters auf die leidenden Theile her. Man glaubt nämlich, daß das Eiter, wenn

*) Mem. clin. Fasc. III. a. a. O.

es sich nicht gehörig auf die Haut absetze, oder aus derselben wieder eingefogen werde, fremde Wege suche, sich auf das Hirn, die Lungen, die Beinhaut u. s. w. absetze, und Phrenesie, Lungenentzündung, Knochenfraks und Abscesse erzeuge. Diätfehler, Leidenschaften, verabsäumte Abführungen in der Eiterungs-Periode veranlassen, sagt man, besonders bei böartigen Pocken, diese Versetzungen. Allein bei Hirn- und Lungenentzündungen habe ich nie Abscesse gefunden, und das Eiter in den Abscessen an der Oberfläche des Körpers hat sich in ihnen selbst erzeugt; was um so wahrscheinlicher ist, da sie oft erst nach längst abgetrockneten Pocken entstehen.

Will sich ein Abscess an einem Orte bilden, wo Eiterung gefährlich ist, so muss man Alles anwenden, seine fernere Entwicklung zu unterdrücken. Man rath zum Oeffnen der Pocken, zu Abführungen. Allein Abführungen dürfen nicht unbedingt angewendet werden, und das Oeffnen der Pocken kann die Abscesse nicht verhüten, wenn sie nicht von Versetzung herrühren. Entsteht in einem Gliede Steifigkeit, Härte und Schmerz, so legt man Wachstaffent, Breie von Schierling und Bilsenkraut, oder ein Blasenpflaster unmittelbar auf die schmerzhafteste Stelle, lässt eine Quecksilberfalbe unterhalb des schmerzhaften Ortes einreiben, und giebt zugleich das Quecksilber innerlich. Mit diesem Heilverfahren verbindet man nach den Umständen Abführungsmittel, oder die China. Bildet sich der Abscess an einem Orte, wo er nicht schaden kann, so sucht man ihn schleunigst durch Breiumschläge zur Reife zu bringen, und öffnet ihn dann.

4) Zuweilen entstehen auch in der zweiten

Periode gastrische Symptome, von Angriffen auf das gallabsondernde System, besonders wenn die Constitution der Luft diese Richtung der Krankheit begünstigt. Dieser Zustand kann, vornehmlich bei böartigen Pöcken, in Entzündung und Verderbnis der Leber übergehen, wie es von Cotunni beobachtet worden ist.

5) In andern Fällen leidet der Kranke an allgemeiner Reitzbarkeit, an Glieder Schmerzen, Niesen, Husten und andern Blennorrhöen, was man einer catarrhalisch - rheumatischen Disposition zuschreibt. Hier muß man mehr Wärme, laue Bäder, Mohnsaft, Campher, oder das doversche Pulver anwenden, und die Absonderung des Harns befördern, wenn derselbe wasserhell oder in zu geringer Menge abgeht.

6) Mäßige Durchfälle sind meistens heilsam und vertreten die Stelle des Speichelflusses. Sind sie aber durch ihr Uebermaas und durch den rohen und lymphatischen Abgang schwächend, so muß man sie durch Schleime, durch Arnica, Gewürze und Mohnsaft mindern und stopfen.

7) Endlich kann noch die Gesichtsgeschwulst zu heftig seyn, und in eine wahre Phlegmone ausarten. Dann muß man Blutigel legen und abführen. Zuweilen dauert sie zu lange, besonders im Gesicht, und artet in ein wahres Oedem aus. Dann öffnet man einzelne zurückgebliebene Pusteln, die sie unterhalten, giebt frische Luft, Abführungsmittel, und legt Senfteig um die Hand- und Fußgelenke, um dadurch abzuleiten. Zuweilen verschwindet die Geschwulst und es entsteht irgendwo anders ein Abscess, der sie

ersetzt. Wenn sie sich aber plötzlich verliert, und unmittelbar darauf Irrereden, Zahnknirschen, Convulsionen und Lungenentzündungen eintreten, so ist diess eine Anzeige, daß das innere Räderwerk gelähmt ist. Man glaubt zwar, daß diese Phänomene von einer Verletzung der Geschwulst nach den inneren Theilen entstünden, und räth deswegen zu schweißtreibenden Mitteln und Senf- und Blasenpflastern auf die vorher angeschwollenen Theile, um die Geschwulst zurückzurufen, möchte aber schwerlich hiebei seine Absicht erreichen.

§. 68.

Noch erwähne ich einige leichtere Zufälle, die in der zweiten Abscheidung vorkommen.

Gern entsteht bei vielen und bösen Pocken eine Verstopfung der Nase, deren Ursach bald der gewöhnliche, in der Nase abgefonderte, in derselben aber trocken gewordene Schleim, bald das Vorhandenseyn von kranken und schwarzen Borken, die sich in der Nase, wie in der Mundhöhle, erzeugen, bald eine Gesichtsgeschwulst und eine Anschwellung der inneren Nasenhaut selbst seyn kann. Dieser Zufall ist äußerst beschwerlich, hindert den Kranken am Saugen, Schlucken und Schlafen, und nöthigt ihn beim Athmen den Mund zu öffnen, der dadurch trocken wird, Pocken hervortreibt, und sich entzündet. Man soll hier abwechselnd Darmsaiten in die Nase einlegen, Dämpfe in dieselbe einziehen lassen, Oele, laues Wasser mit Sauerhonig hineinspritzen und die losgeweichten Borken mit einer Pincette herausziehen. Allein selten helfen diese Mittel viel, und immer nur für eine kurze Zeit. Besser ist es, man verhütet den übermäßigen Ausbruch der Pocken

überhaupt, und besonders im Gesicht und an der Nase, die dadurch oft sehr entstellt wird. Um den Ausbruch der Pocken an der Nase zu verhindern, sagt Rosenstein, soll man sie oft mit dem Balsamo embryonis oder mit Camphergeist benetzen. Besser ist es wohl, sie mit dem Froschlaichpflaster zu bedecken. Lapi liess die Orte, die er gegen den Ausbruch der Pocken schützen wollte, das Gesicht, die Nase, die Vorhaut, einigemal mit einer Quecksilberfalbe einreiben.

Ein anderer eben so beschwerlicher Zufall ist das unerträgliche Jucken und Brennen der Pocken während der Eiterung und Abtrocknung. Es erregt das Nerven- und Gefäßsystem, und nöthigt das Kind zum Abkratzen der Borken, was wiederum zu häßlichen Narben Anlaß giebt. Man muß hier die Pocken öffnen, die juckenden Stellen mit dem Barte einer Feder reiben, oft frische Luft geben, oft die Wäsche wechseln lassen, einzelne Glieder mit lauer Milch waschen und baden, und oft allgemeine laue Bäder von Milch oder Brühe von Kalbsfüßen anwenden, welche gegen jenen unangenehmen Zufall ungemein viel Linderung bringen.

Dicke Haare bringen durchgehends mancherlei Beschwerden hervor; sie kleben in Nestern zusammen, das unter ihnen stockende Eiter erzeugt einen unerträglichen Gestank, und es entsteht Ungeziefer in ihnen. Am besten ist, man schneide zur rechten Zeit die Haare aus, weiche nachher die verklebten Nester mit Oel auf, schneide sie dann weg, und tilge das Ungeziefer mit Anisöl. Hat man das Haar ganz abschneiden müssen, so muß der Kopf nachher mit einer Flanellhaube be-

deckt werden, damit er nicht durch Erkältung leide.

Die Schorfe, Grinde und Borken fallen am schnellsten in einem lauen Bade ab. Man salbt das Kind vorher mit einer Seife von Wallrath, Mandelöl und kohlensaurem Kali ein, setzt es dann in ein laues Bad, worin Kalbsfüße abgekocht sind, und dem man etwas Wein zugießen kann. Nachher soll man die Haut mit Bohnenblüthenwasser, Efelsmilch und Mandelkleien waschen. Außerdem hat man noch mancherlei Mittel vorgeschlagen, durch welche man die Narben verhüten will. Allein nicht die guten, nur die bösen Pocken eitern unter den Borken, und in diesem Falle kann man den Narben nicht ausweichen. Man badet das Kind oft, verhütet das Kratzen, öffnet die Borken zur Seite, und drückt das Eiter mittelst eines in Milch getauchten Schwamms aus denselben aus, und bedeckt die rohen Stellen, wenn die Borken zu früh abfallen, mit Goldschlägerhaut.

Nach überstandener Krankheit muß der seiner Wärme und Säfte beraubte Kranke wärmer schlafen, wärmer gekleidet, und gegen die Einwirkung einer rauhen Luft in Acht genommen werden. Den Schwachen giebt man Fleisch, Eier, Wein und Bier; solchen hingegen, bei welchen die Expansion des Bluts und der fieberhafte Zustand noch nicht ganz gelöscht ist, Gartenfrüchte, Obst, Buttermilch, Wasser mit Weinstein- oder Schwefelsäure.

Kinder, die nach den Pocken wegen Mangel an Säften und an Nervenkraft, oder von Geschwüren in irgend einem inneren Eingeweide, einen hecti-

sehen Zustand zurückbehalten, schickt man aufs Land, läßt sie Milch mit Selterwasser trinken, und in einem Aufguß von Malz baden.

Die Nachkrankheiten der Pocken wurzeln entweder unmittelbar in ihnen, z. B. die Lungengeschwüre in den Entzündungen der Luftwege, oder in der Scrofelanlage, die sich durch sie entwickelt. Nie entstehen sie von einem im Blut zurückgehaltenen oder auf andere Theile abgesetzten Pockeneiter.

Fünftes Kapitel.

Kuhpocken, Schutzpocken, Variolae vaccinae.*)

§. 69.

Die Kuhpocken, ein Exanthem, das sich an den Eutern der Kühe bildet, waren, bis sie in der letzten Zeit die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich zogen, vorzüglich nur in einigen Graflchaften Englands bekannt. Doch hat man sie späterhin auch in Deutschland, fast in allen Ländern Europas, selbst in America gefunden, und es ist wahrscheinlich, daß sie so allgemein, als die Thierart sind, an der man sie beobachtet hat. **) Nach

*) Beide Benennungen dieser Krankheit sind nicht ganz passend, da sie nicht auf das Wesen derselben, sondern auf Zufälligkeiten hindeuten, theils auf die Thierart, an der wir das Exanthem kennen lernten, theils auf den Gebrauch, den wir von ihm gemacht haben.

**) Sacco l. c. S. 21.

Jenner *) entsteht diese Krankheit nicht ursprünglich in den Kühen, sondern sie wird ihnen durch Ansteckung von aussen mitgetheilt, wenn ihre Euter mit der Flüssigkeit berührt werden, die sich in der Mauke der Pferde absondert. Doch ist die Mauke nicht die einzige Quelle der Kuhpocken, da es andere Erfahrungen giebt von Kuhpocken an Kühen, die gar keine Gemeinschaft mit Pferden gehabt hatten. Nach Sacco **) entstehen sie bald von der Flüssigkeit der Mauke, bald auf unbekante Weise, dem Anschein nach von selbst. Man beobachtete ferner im nördlichen England, daß diese Pocken der Kühe die Menschen, welche solche kranke Thiere melkten, an den Händen ansteckten, wenn sie wund waren, und daß diese Menschen dann nachher von den Menschenpocken verschont blieben. Diese höchst wichtige Erfahrung war schon vor Jenner nicht allein den Landleuten in der Grafschaft Gloucester, sondern selbst mehreren Aerzten und Wundärzten bekannt. ***) Allein die Inhaber dieses Wissens kamen über die Anwendung desselben nicht zur Besonnenheit, noch dachte der Haufe daran, es sich anzueignen. Jenner ist demnach der unvergeßliche Name in der Geschichte, der an dem ewig denkwürdigen Tage des 14ten Mays 1796. zuerst durch eine absichtliche Einpfropfung die Kuhpocken von den Rindern auf die Menschen verpflanzte, ****) und dadurch jenen bisher verborgenen Schatz, in welchem wir das Sicherungsmittel gegen eine der

*) l. c. p. 2.

**) l. c. S. 25.

***) Sacco l. c. S. 19.

****) l. c. p. 32.

schrecklichsten Krankheiten besitzen, ans Tageslicht förderte. Von nun an kam die Erfahrung, daß die Kuhpocken gegen die Menschenpocken schützen, mit dem Menschengeschlecht in eine so allgemeine Berührung, daß ihre Einflüsse auf dasselbe, wenn sie gleich jetzt noch vor unseren Augen verborgen liegen, der Geschichte des Menschengeschlechts nothwendig nach allen Richtungen einen anderen Schwung mittheilen, und eine ganz neue Epoche in ihr begründen müssen.

Es gab keine so mörderische Seuche auf der Erde, als die Pocken. Es verlor im Jahre 1796 der preussische Staat 24,646; in den Jahren 1749 — 1763. Schweden 144,194; Deutschland jährlich nach einem mässigen Durchschnitt 70,000; Europa 400,000 Menschen an den Pocken. *) So viel Andere blieben entstellt, verstümmelt oder ungesund nach denselben, und wurden durch ihre Nachkrankheiten früher oder später eine Beute des Todes. In der Epidemie, die 1791 in Halle an der Saale grassirte, genasen von 2151 Kranken 1721, 430 starben, und 280 behielten Nachkrankheiten zurück, unter welchen 139 waren, die an Lungensucht, Beinfrass, Lähmungen und Blindheit litten. Sieben hatten das Gesicht ganz verloren. — Die Pocken waren eben so grausam, als sie mörderisch waren. Sie tödteten ihre Opfer mit den unfähigsten Martern, und zerrissen das zarteste Band unter den Menschen, das nämlich, wodurch die Kinder an dem Herzen ihrer Eltern hängen. Gab es demnach eine härtere Geißel des geängsteten Menschengeschlechts? Und dennoch thaten die Regierungen nichts zur Abweilung derselben

*) Sacco l. c. S. 157. und Davillard Analyse et tableaux etc. à Paris 1806.

von dem Nacken ihrer Pflegebefohlenen, obgleich es wohl möglich war, so etwas zu thun. Die Millionen Schlachtopfer fielen, und man sah ihrem Fallen mit schauerhafter Kälte zu; minder schonend, als die Diener des Moloch, die doch durch Trommeln und Pfeifen das Gefühl der beim Opfer Gegenwärtigen zu betäuben suchten. Man verwarf die Sperre, die einige Aerzte anriethen, darum, weil sie für Handel und Verkehr ein Hinderniß sei, wandte sie aber an, wenn eine Seuche unter den Rindern das Land bedrohte. Die Aerzte mußten auf zwanglosere Mittel sinnen, um jener Indolenz zu Hülfe zu kommen, und in der That war der vorletzte Vorschlag des Professor Junker in Halle, neben den Städten und Dörfern abgelegene Pockenhäuser anzulegen, und darin Alles, was und wie es geboren ward zu impfen, damit auch kein einziger Ansteckungsfähiger mehr zurückbleibe, von der Art, daß er, sorgfältig ausgeführt, gewiß seinen Zweck erreicht haben würde, so wie er denn auch im Verhältniß zur Größe des Objects nur einen unbedeutenden Zwang auferlegte. Allein Junker erlag in der Reibung zwischen dem Glück seines Fundes und dem Unglück des unerwarteten Widerstandes; der ihm, gleich als sei sein Wille der böseste gewesen, hier und da entgegengesetzt ward; er sah seinen Vorschlag nicht ausgeführt, und mußte seine für das Zeitalter zu große Wärme für das Gute mit dem Tode büßen. Aber noch vor seinem Tode ward ihm die Freude, daß Jenner erschien, der Welt ein Ausrottungsmittel wider die Pocken darbietend, das sie nicht ohne zu erröthen aus schlagen durfte; und der deutsche Menschenfreund, der seine Absicht hier auf dem leichtesten Wege erreicht sah, konnte sein einziges Kind, vielleicht

das erste vaccinirte auf dem festen Lande, noch vor seinem Tode an der Wohithat der von Jenner gemachten Entdeckung Antheil nehmen lassen.

Dafs die Kuhpocken gegen die Menschenpocken schützen, ist so gewifs, als irgend etwas in der Physik, und die einzelnen scheinbaren Ausnahmen beweisen das Gegentheil so wenig, als die aufsteigenden Seifenblasen das Gesetz der Schwere aufheben. Die Thatfache, dafs bei eintretenden Pockenepidemieen alle Vaccinirten verschont blieben, hingegen alle nicht Vaccinirte von den natürlichen Pocken ergriffen wurden, sprach selbst den schlichten Menschenverstand des gemeinen Mannes so klar an, dafs er sich nicht durch das leere Geschrei einzelner Queerköpfe irre machen liefs, so dafs die Inoculation der Kuhpocke sich mit unglaublicher Schnelligkeit nicht allein über ganz Europa, sondern über die ganze Fläche der Erde, wo man dieses Schutzmittels wider die Pocken bedurfte, ausbreitete, und es also mit Gewifsheit vorauszusehen ist, dafs jene grausame und verheerende Seuche, jene schreckliche Geißel des Menschengeschlechts, in Kurzem völlig von der Erde verschwunden seyn wird.

Aber wenn nun durch die Schutzblättern alle die Menschen, die ohne sie an den natürlichen Blättern gestorben seyn würden, im Leben erhalten werden, so entsteht für die Staatsverwaltung und die medicinische Polizei die Frage, ob das Vermögen der Erde auch hinreiche, allen diesen durch die Schutzblättern im Leben Erhaltenen bis an ihr natürliches Lebensziel Nahrung zu geben. Schon jetzt übersteigt die Zahl der Gebornen dieses Vermögen in den cultivirten Ländern Europa's bei weitem,

und die Natur ist daher genöthigt, den größten Theil der Geborenen durch Laster, Elend und Krankheit vor der Reife wieder aufzureiben. Die Productivität der Menschen ist unendlich, die Productivität der Erde hingegen nur endlich. Jene vermehren sich in geometrischer Proportion, und würden ihre Zahl wenigstens alle 25 Jahre verdoppeln, wenn das Geborne, was die Erde nicht ernähren kann, nicht bereits vor der Reife wieder getödtet würde. Dahingegen schreitet die Cultur der Erde nur langsam fort, und hat in der Fläche der Erde, die sich nicht vergrößern läßt, eine absolute Gränze. Demnach ist die Erfindung der Schutzkraft der Kuhpocken wider die Menschenpocken unter den bestehenden Verhältnissen eine bloß relative Wohlthat, und deswegen läßt sich ihr Werth zur Zeit noch nicht vollkommen bestimmen; denn es ist mit Gewisheit vorauszusehn, daß bei der Fortdauer jener Verhältnisse die Natur den Ausfall, den die Verdrängung der Pocken in den Sterbelisten bewirkt, nicht ungeahndet lassen, und durch irgend ein anderes absolut nöthwendiges Hemmniss der Volksvermehrung das Gleichgewicht zwischen Erzeugung und Verbrauch der Nahrungstoffe herstellen werde. Was sie für ein Mittel zum Ersatz der Pocken ergreifen, und ob dasselbe weniger grausam als die Pocken seyn wird, ist eben das, was uns verborgen ist. Die Kuhpocken können demnach nur dann eine unbedingte Wohlthat für das Menschengeschlecht seyn, die unsere Lieblinge gegen einen schmachvollen Tod sicher stellt, wenn die Staaten die wuchernde Productivität der Menschen durch Tugend und Enthaltbarkeit zähmen, und mit der beschränkten Productivität der Erde in ein natür-

liches Gleichgewicht bringen werden. Erst nachdem sie dies gethan, werden sie ihre Aufgabe ganz gelöst haben. Ist dies nicht der Standpunkt, von dem aus jede medicinische Policey, die sich selbst begriffen hat, diese große Angelegenheit des Menschengeschlechts betrachten muß? Aber ich fürchte, so lange der Begriff eines Staats den Handhabern desselben nicht klar vor Augen liegt, und der Werth des Menschen nicht aus ihm selbst, sondern aus den Steuer- und Conscriptiionslisten entnommen wird, das Volk dem Vampirismus wuchernder Fabrikanten Preis gegeben, und der Flachheit oder Herbschucht seiner Führer verkauft ist, so lange möchte das, was Malthus in seiner trefflichen Schrift über die Volksvermehrung den Staatsmännern über den hier berührten Gegenstand aus Herzu zu legen gesucht hat, die Stimme eines Predigers in der Wüste seyn.

§. 70.

Das Kuhpockengift steckt, den Menschen wenigstens, nur dann an, wenn es in eine blutige Wunde gebracht wird. Deswegen kann die Krankheit nur durch die Impfung von den Kühen auf die Menschen, und von einem Menschen auf den andern fortgepflanzt werden. Ob die Thiere auch auf andere Weise von ihr angesteckt werden, oder sie gar auch ohne äußere Ursache aus sich hervortreiben können, ist ungewiß. Der bequemste Ort zur Einspropfung ist die Mitte des Oberarms, wo der Deltamuskel sich inserirt. Man schabt mit der flach angelegten Spitze der Lanzette einen schmalen, ein Paar Linien langen Strich der Oberhaut ab, bis derselbe

röthlich durchscheint, und tränkt dann die wunde Stelle mit dem Gift vermittelt eines abgerundeten Stäbchens von Schildkröte. Die Wunde fängt, wenn sie gleich kaum sichtbar ist, meistens augenblicklich an zu bluten; wenn das Gift sie berührt, entweder weil dasselbe die Haargefäße in eine convulsivische Thätigkeit setzt, oder weil es das Blut hydrogenirt. Schnitt und Stich, mißlingen oft; diese Methode glückt hingegen jedesmal, weil bei ihr die Oberhaut sicher und bloß diese verwundet wird, da hingegen der gewöhnliche Schnitt bei der verschiedenen Dicke der Oberhaut entweder zu tief oder nicht tief genug geht. *) Mit Blasenpflastern soll man nicht impfen. Die Operation mißlingt leicht, bringt unächte Pocken, Entzündungen und bösrartige Geschwüre hervor, und die Pocke bildet sich nicht so regelmäßg aus, daß man ihren Bau und danach ihre Aechtheit beurtheilen kann. Die Impfwunden werden nicht verbunden, und noch weniger mit Pflastern bedeckt, die Metallkalke enthalten.

Man impft von Arm zu Arm, mit frischer und flüssiger Materie sicherer, als mit getrockneter. Die Lymphe nimmt man entweder von Kühen, die man vorher von Menschen geimpft hat, oder gewöhnlich von Menschen, weil sie nach allen Erfahrungen durch die Fortpflanzung von einem

*) Der Mann aus Mecklenburg, dem Friesse (l. c. S. 165.) den Namen eines Wundarztes beilegt, mag sich wohl aufs Hobeln und Scalpiren, aber nicht auf chirurgische Operationen verstanden haben. Sicher war seine Methode nicht die meine, nach welcher weder falsche Kuhpocken noch lebensgefährliche Entzündungen entstehen können. Schade um das Papier, das mit dergleichen Creditäten beschmutzt wird!

einem Menschen auf den andern nicht im Geringsten an Aechtheit verliert. Man nimmt die Lymphe von einem übrigens gefunden Kinde, damit man neben den Kuhpocken nicht auch andere Krankheiten auf den Impfling übertrage; man nimmt sie ferner aus einer Pustel, die nach allen Merkmalen ächt, und deren Ausbildung nach einem normalen Typus erfolgt ist. Die Lymphe muß lebendig, d. h. wasserhell, nicht trübe und milchigt, also zwischen dem fünften und siebenten Tage, und vor der allgemeinen Erregung aufgenommen seyn, die sich durch eine rosenartige Entzündung im Umkreise der Pustel und durch ein stärkeres oder schwächeres Gefäßfieber offenbart. Nach dem siebenten Tage nimmt die Wirksamkeit der Lymphe in der Kuhpockenpustel mit jedem Tage ab, so daß sie am vierzehnten, wenn sie ganz weiß und eingedickt, oder auf der Blatter schon die Kruste entstanden ist, kaum noch den vierten Impfling ansteckt. In der Mitte der Pustel und unter dem hier befindlichen Schorf stockt eine fremde und verdorbene Materie. Man muß deswegen den Umfang derselben parallel mit ihrer Grundfläche anstechen, oder jenen Schorf aufheben, die Materie wegwischen*) und nun den Mittelpunct öffnen, aus welchem das Hervorquillen der Lymphe reichlicher erfolgt, weil gegen ihn alle Zellen der Pustel zusammenlaufen. Sticht man tiefer, oder drückt und quetscht man die Pustel zu sehr, so bekommt man statt Impfstoff eine indifferente Lymphe oder gar Blut, das nicht ansteckt. Die gute Lymphe quillt wasserhell, klebrig und langsam aus den angestochenen Stellen hervor, und sammelt sich in kleinen Tröpfchen auf denselben. Das wiederholte Anstechen einer

*) Sacco l. c. 88.

Pustel zu verschiedenen Zeiten verletzt ihre organische Textur und hiemit die vollkommene Erzeugung der specifischen Lymphe in derselben. Am sichersten gelingt die Impfung daher aus einer frischen Pocke, die vorher noch nicht angestochen worden ist.

Lymphe, die aufbewahrt oder verschickt werden soll, sammelt man flüssig oder getrocknet ein. Sacco*) füllt sie flüssig in ein kleines Glasröhrchen von einer halben Linie im Caliber, das er an beiden Enden mit einem Stöpsel zupropft und dann mit Wachs verklebt. Doch möchte die flüssige Lymphe, besonders im Sommer, wohl leicht verderben und deshalb einer getrockneten nachstehen. Zur Einsammlung der letztern nimmt man zarte baumwollene Fäden, die vorher in Wasser abgespült und von der anhängenden Lauge genugsam befreit sind, tränkt sie mit der Lymphe, trocknet sie an der Luft, und zieht sie nun in ein kleines Glasröhrchen, das man an beiden Enden mit Wachs verklebt, und, in eine Federpose gesteckt, in Briefen verschicken kann. Oder man nimmt zwei Glasstafeln von einem Zoll ins Gevierte, deren eine schwach ausgehöhlt ist, füllt diese ausgehöhlte mit der Lymphe, deckt sie, nachdem die Lymphe trocken geworden, mit der andern zu, und wickelt sie in eine nasse Blase ein. Endlich kann man die Kuhpockenlymphe noch in kleinen Gläsern mit Stöpseln, die eingerieben sind und bis in die Mitte der Gläser hinabgehen, und an ihrem Ende zur Aufnahme der Lymphe die Gestalt eines Ohrlöffels haben, aufbewahren. Electricität, Luft, Licht und Hitze zerstören die Wirksamkeit der Kuhpockenmaterie; da-

*) l. c. S. 95.

Hier muß man die Gläser in Papier einwickeln. Beim Gebrauch löst man das Gift in kaltem, destillirtem Wasser auf. Auch die Krusten kann man auflösen, und damit impfen, doch nur im Nothfall, weil die Inoculation mit diesen meistens mißlingt. *)

Da jeder Impfflich nur Eine Pustel giebt, so entsteht die Frage, wie viele Impffliche man machen soll? Wenn die allgemeine Erregung der Nerven und Gefäße die Disposition auslöscht, so ist die Zahl der Pocken gleichgültig und die geringste die beste. Doch würde ich auf jedem Arme zu impfen, und auf jedem zwei bis vier Impffliche zu machen rathen. Die Ursache, weshalb die Impfung nicht anschlägt, ist, entweder weil das Gift unkräftig, der Impfling ohne Disposition ist, oder weil der Impfflich kein lymphatisches Gefäß getroffen hat. Gegen den letztern Fall sichern meine Methode der Inoculation und mehrere Impffliche, die um so zulässiger sind, als Entzündung und Gefäßfieber mit der Zahl der Pusteln in keinem Verhältniß stehen.

In Rücksicht der Wahl der Impflinge hat man weniger nöthig sorgsam zu seyn, als man sonst bei der Inoculation der Menschenpocken seyn mußte, weil die Krankheit, als solche, gar keine Gefahr bringt. Man kann schwache und starke, kranke und gesunde Subjecte, in jedem Lebensalter, vom neugebornen Kinde bis zum Greise, impfen. Doch impft man, wenn die Wahl frei ist, nicht gern gleich nach der Geburt und nicht während, sondern vor und nach der Zahnarbeit. Die Kuhpocken lassen sich selbst zur Zeit einer Epidemie

*) Sacco l. c. S. 99.

von Menschenpocken impfen, und tilgen von dem Moment ihres Entstehens bis zu ihrem Ende in einer stetigen Proportion die Capacität für die letzteren immer vollkommener, machen diese also in dem Verhältniß gelinder, als sie den Impfling früher ergriffen haben, wie die Menschenpocken. Sacco*) impfte 26 Kinder auf dem einen Arme mit Kuhpocken, und jeden Tag darauf je zwei derselben auf dem andern Arme mit Menschenpocken. Die Impfungen bis zum fünften Tage brachten einen allgemeinen aber gelinden Ausbruch der Menschenpocken hervor, und beide Krankheiten liefen regelmäsig neben einander durch ihre Stadien fort. Den Impfungen vom sechsten und siebenten Tage folgte schon kein allgemeiner Ausbruch mehr; aber an der Impfstelle zeigten sich noch Pocken, die jedoch schnell vertrockneten. Vom achten bis zum zwölften Tage veränderte sich zwar noch die Impfstelle, aber es entstanden keine Pocken mehr an ihr, und vom eilften bis zum dreizehnten Tage war auch nicht einmal mehr eine örtliche Veränderung an den Impfstellen bemerkbar.**) Kinder, die Hautkrankheiten und besonders Flechten haben, impft man deswegen nicht gern, weil die Kuhpocken bei ihnen, selbst an gesunden Stellen der Haut, ihren Verlauf übereilen, sich nicht regelmäsig ausbilden, einen unsichern Impfstoff geben, und den Inhaber nicht jedesmal gegen die Menschenpocken zu schützen vermögen. Die Haut solcher Kinder ist so reizbar, daß die geringste Verwundung derselben leicht in Entzündung und Eiterung übergeht, und den eigenthümlichen Proceß der

*) l. c. S. 57.

**) In den seltenen Fällen, wo nach einer vollständigen Einimpfung der Kuhpocken, sich Men-

Kuhpockenbildung erstickt. Man kann endlich zu jeder Jahreszeit impfen; doch fördert die Wärme die Krankheit, die Kälte hält sie zurück. Im Sommer faßt das Gift besser als im Winter; es faßt besser bei Gesunden und Erwachsenen, als bei schwachen Personen und Kindern. Doch vermeidet man gern die Hitze des Sommers, wo leicht Bauchflüsse und Hautkrankheiten entstehen, so wie auch solche Zeiten, wo böartige Epidemieen grassiren, damit ein Todesfall von diesen Ursachen nicht auf Rechnung der Kuhpocken gesetzt werde.

§. 71.

Die Kuhpocke hält einen bestimmten Verlauf, und bildet sich, mit geringen Abweichungen, die von den Eigenthümlichkeiten des Individuums und dessen Umgebungen abhängen, nach einem fixen Typus durch die Stadien ihres Lebensalters fort.

Bis zum vierten Tage liegt ihr Keim gleichsam in einem lethargischen Zustande, und er verursacht alsdann dem Kranken höchstens ein geringes Jucken in der Impfwunde. Aber mit dem vierten Tage wird

schenpocken zeigten, waren sie nach Willans Beobachtungen gelinder und anders gestaltet. Der größte Theil der ausgebrochenen Pusteln ver schwand wieder, und nur ein kleiner Theil davon kam zur Reife; diese Blattern waren kleiner, härter, weniger roth, und verliefen in einer kürzern Zeit. Impft man am dritten oder fünften Tage nach der ersten Kuhpocken-Impfung noch einmal, so eilt diese spätere Impfung der früheren nach, und die Pusteln kommen zu gleicher Zeit zur Reife, was man für ein Zeichen hält, daß die Krankheit ächt sey und die ganze Constitution ergriffen habe.

er lebendig; die Impfstelle röthet sich durch das stärker zufließende Blut (jedoch ohne scharfe Begrenzung dieser Röthe), und der Keim erhebt sich zur Gröfse eines Knötchens, das man wie ein Hirsekorn in der Haut fühlt. Die Pustel wächst fort, und sondert in ihrem Mittelpuncte Lymphe ab; indem sich dann der Rand der Blatter erhebt, der Mittelpunct derselben aber nicht in gleichem Maafse erhoben wird, bildet der letztere, wie bei den Menschenpocken, ein kleines Grübchen, das mit einem zarten, vom Impftiche herrührenden Schorfe bezeichnet ist. Diesen Stich und die Grube in der Mitte der Blatter nennt man den Nabel und dessen Grube. Nach und nach begränzt sich der Rand der Pocke schärfer, und er wird kreisförmig, wodurch sich denn die Blatter als eine eigne Afterorganisation von dem Boden trennt, auf dem sie wurzelt. Am achten und neunten Tage hat sie die Höhe ihres Lebens erreicht. Sie ist dann durchaus mit einer klebrigen Lymphe angefüllt, die sich immer mehr zu trüben anfängt; zugleich verschwindet ihre vorige Röthe; sie bekommt eine schmutzig graue Farbe, und die Nabelgrube hat sich ausgefüllt.

Ungefähr um die Zeit des siebenten Tages werden die Grundfedern der Organisation, das Nerven- und Gefäßsystem, allgemein aufgeregt. Es zeigen sich Schauer und Hitze, Mangel des Appetits, Ekel, Erbrechen, Mattigkeit, vermehrte Empfindlichkeit, nächtliche Unruhe, Schlaflosigkeit und andere Symptome, die mehr oder weniger merklich sind, kürzer oder länger, doch selten über 24 Stunden hinaus dauern. Sind diese allgemeinen Reactionen den Kuhpocken wesentlich, sind sie nothwendig, wenn diese Pocken gegen die Menschenpocken schützen sollen? Jen-

ner, Carro und Andere glauben, die örtliche Affection, die an der Impfstelle entstandene Blatter, reiche hin, die Disposition für die Menschenpocken zu tilgen, wenn diese Affection, diese Blatter, nur gehörig ausgebildet sey. Kann aber das, was eine allgemeine Anlage tilgen soll, örtlich seyn? Kann die Pocke sich örtlich und ohne Mitwirkung des Ganzen in einem Menschen regelmäfsig ausbilden, in welchem noch eine allgemeine Anlage stattfindet? Die allgemeine Erregung darf sich nicht grade als ein deutlich ausgebildetes Fieber, sondern kann sich auch blofs durch Mattigkeit, erhöhte Reizbarkeit, Temperaturveränderung und andere gelinde oft kaum bemerkbare Zufälle aussprechen, die besonders in Kindern, welche ihre Gefühle noch nicht mittheilen können, leicht übersehen werden. Selbst bei den Kühen entwickelt sich das Exanthem mit allgemeinen Krankheitsercheinungen. Sie haben trübe Augen, keine Fressluft, wiederkauen mit leerem Maule, und sondern weniger Milch ab. Und ist nicht endlich die schnelle Entwicklung der Pocke, die mit dem Eintritt des Fiebers erfolgt, so wie der Hof, der sich um sie bildet, eine Anzeige, daß der örtliche Proceß nur die Ausgeburt und gleichsam der Durchbruch eines allgemeinen Zustandes sei? Mir scheint es wenigstens so.

Gleichzeitig mit dieser allgemeinen Erregung des Gefäß- und Nervensystems entsteht im Umkreis der Pocke, die jetzt ihre Röthe verloren hat, eine kreisförmige Entzündung, ein mehr oder weniger gerötheter Hof meist von der Gröfse eines Thalers. Dieser rothe Umkreis der Blatter, in welchem eine wahre, mit Hitze und Härte verbundene rosenartige Entzündung stattfindet, ist

ein Symptom des sichtbaren Mitwirkens des Gefäßfiebers zur Bildung der Pustel, wie ähnliche Gefäßthätigkeiten die Menschenpocken, Abscesse an den Fingern, Flechten u. s. w. begleiten. Nach zwölf bis vierundzwanzig Stunden trennt sich jene Röthe in zwei Kreise; der ursprüngliche Hof zieht sich in dem Maasse, als die Pocke sich ihrer Reife nähert und abzusterben anfängt, immer mehr an sie heran, und verschwindet endlich ganz. Dafür bildet sich aber um den ersten Hof ein anderer weiterer Kreis von blässerer Farbe, der zuweilen die Gröfse eines Handtellers hat, durch einen weissen Zwischenraum von dem ersten getrennt ist, und sich mit dem Hofe vergleichen läßt, der sich zuweilen um den Mond bildet. Diese Erscheinung, die man die areola nennt, steht ungefähr einen Tag in ihrer Schönheit, verschwindet nach zwei Tagen, und läßt eine rothbraune Schattirung zurück. Diese Verdoppelung des Hofes, und die in dem Maasse, als sich der erste enger um die Pocke zusammenzieht, erfolgende Erweiterung des zweiten deutet offenbar auf einen lebendigen Gegensatz der Gefäßthätigkeit hin. Bemerkenswerth ist noch, dafs die oft schon früher schmerzhaften Achseldrüsen jetzt zuweilen anschwellen, so wie auch wohl die ganzen Arme; doch sind diese Zufälle nicht dauernd, sondern sie verschwinden meistens nach vierundzwanzig Stunden wieder.

In dem Maasse, wie die Pocke reift und ihrem Absterben näher rückt, verliert die Lymphe ihre Durchsichtigkeit, und sie wird durch eine wirkliche Oxydation, worin ihre Spannung und ihr Leben erlöschet, trübe und milchicht. Die Pocke bekommt eine schöne perlgraue Farbe, und ihr

Rand eine Strahlung, die ins Blaulichte spielt. Mit dem Verschwinden der Area und der Arcola und dem gänzlichen Absterben der Pocke verwandelt sich die Lymphe, nicht sowohl durch Austrocknung, als durch Neutralisation, in eine rothbraune Kruste, welche die Gestalt der Pocke hat, fest an der Haut anhängt, immer härter und zuletzt durchsichtig wie Horn wird. Vom zwölften Tage an bildet sich die Kruste; hat am fünfzehnten ihre völlige Härte, fällt zwischen diesem und dem zwanzigsten Tage ab, und läßt eine leichte, runde und eigends gestaltete Narbe zurück. Ob bei diesem Proceß die Epidermis verloren gehe, ob dieselbe über der Kruste oder unter ihr liege und die Lymphe durch sie hindurchgedrungen sey, wissen wir nicht. Endlich schuppt sich noch die Haut so weit ab, als sie entzündet gewesen ist. *)

Nur in seltenen Fällen beschleunigt oder verzögert die Kuhpocke ihren Verlauf. Zuwei-

*) Wenn Sacco (l. c. S. 40.) die Kuhpocken mit Uhrgläsern hedeckte, so wurde die Lymphe derselben größtentheils eingefogen; die Pusteln brachen auf, bildeten keine eigentliche Kruste, sondern die Haut fiel in einzelnen Blättchen ab. Es scheint demnach; als wenn zur Bildung der Kruste der Zugang der Luft nothwendig sey. Zuweilen fehlt sie jedoch auch, ohne das die Luft abgehalten ist. Die Haut schuppt sich bloß ab, oder die gebildete Kruste fällt ab, und bildet sich von Neuem wieder.

Noch hat Sacco (l. c. 42.) zwei Fälle von Kuhpocken ohne Exanthem beobachtet. An den gewöhnlichen Tagen des Ausbruchs entstanden rothe Flecke an den Impfstichen, die in der Höhe der Krankheit so schnell um sich griffen, das sie einen bedeutenden Theil des Arms einnahmen, aber ohne Pusteln. Beiden Kindern impfte er nachher ohne Erfolg die Pocken ein.

len, doch höchst selten, sagt Sacco,*) erscheint die Pustel schon am zweiten Tage nach der Impfung, ist local, in ihrem Verlaufe unordentlich, mit heftigem Jucken verbunden, bekommt schon am vierten und fünften Tage einen rothen aber unregelmäßigen Rand, bricht dann auf, trocknet schnell, bildet eine leichte Kruste, und endet ihren Verlauf in sieben bis neun Tagen, ohne deswegen unächt zu seyn. In andern, wahrscheinlich noch feltneren Fällen verspätet sich die Krankheit um mehrere Tage, selbst gar um einen ganzen Monath; ja, Sacco*) erzählt einen Fall, in den er selbst jedoch einiges Mißtrauen setzt, wo die Pusteln erst nach einem Jahre an den Impfstichen, und, was merkwürdig war, grade an dem Tage, wo sie vor einem Jahre geimpft worden waren, erschienen seyn sollen. — Was die Verspätung verursacht, ist entweder das späte Aufkeimen der Impfstiche, oder das zu langsame Fortrücken der ganzen Krankheit durch ihre Stadien, so daß hier das Exanthem erst am funfzehnten oder zwanzigsten Tage die Reife erlangt, die es schon am siebenten hätte haben sollen.

Endlich entsteht noch zuweilen, doch selten, bald früher bald später, meistens um die Zeit der Reife der Blätter vom neunten bis zum zwölften Tage, eine allgemeine Eruption, die man den Kuhpocken ausschlag nennt. Es sind kleine Pöckchen von der Größe eines Senfkorns, die den Keimen der Kinderblättern ähneln, an den Armen, zuweilen auch im Gesicht und auf dem ganzen Körper ausbrechen, etwas Feuchtigkeit in sich sammeln,

*) l. c. S. 35.

**) l. c. S. 36.

und einen kleinen Schorf bilden, der nach dem Abfallen kleine Flecken in der Haut zurückläßt. Die Gröfse dieses Exanthems, so wie die Menge der in ihm angesammelten Feuchtigkeit wechselt in unmerklichen Abstufungen, bis zur Gröfse und Art der Varicellen; und es ist mir wahrscheinlich, dafs es, besonders da es so unbeständig ist, einen zufälligen Ursprung, und die Natur der Varicellen habe, und vielleicht nur bei solchen Individuen entstehe, die zugleich von den Menschenpocken angesteckt sind, bei denen aber die Ansteckungskraft dieser letzteren durch die Kuhpocken so geschwächt ist, dafs sie nur Blattern in der Form der Varicellen hervorzubringen vermag.

§. 72.

Der Mensch hat fast unbedingt und unter allen Verhältnissen des Alters, Geschlechts und der Constitution Empfänglichkeit für die Kuhpocken. In den äufserst seltenen Fällen, wo sie nach der Impfung nicht entstehen, kann der Impfstoff nicht wirksam gewesen, die Operation nicht zweckmäfsig gemacht seyn, oder der Impfling hatte die Kuh- oder Menschenpocken schon gehabt, war vorher von den Schaafpocken oder der Mauke der Pferde angesteckt, oder die Disposition in ihm durch irgend eine andere uns unbekanntere Ursache getilgt worden. Dahingegen werden unter den Rindern nur die Kälber und Kühe und die Euter derselben leicht, hingegen die Ochsen und Stiere gar nicht, oder doch schwer, angesteckt.

Für den Menschen giebt es nur eine Gelegenheits-Ursache dieser Krankheit, nämlich das ansteckende Gift, das in eine blutige Wunde

gebracht und nach Sacco von den Lymphgefäßen eingefogen wird; — also Aufnahme des Gifts ins Saugader - System. Bis jetzt hat man kein Beispiel einer Ansteckung auf andern Wegen. Sacco *) liefs Kindern einen wirkfamen Impfstoff auf der Haut, den Lippen und in den Nasenlöchern einreiben, ohne dafs danach Ansteckung erfolgte. Die Lymphgefäße der unverletzten Haut faugen nun aber allerdings nicht ein, da Rousseau **) sich in Terpenthinöl baden konnte, ohne dafs der Geruch seines Urins verändert ward, dahingegen diese Veränderung sogleich erfolgte, wenn er den Dunst des gedachten Oels auch nur leise einathmete. Ob das Kuhpockengift nun nicht durch das Einathmen anstecken könne, ist nicht ausgemacht; dafs es nicht geschehen ist, entscheidet noch nicht, weil dasselbe so wenig flüchtig seyn kann, dafs es sich der Luft nicht mittheilt, und daher mit ihr nicht in die Lungen gebracht werden kann. Aber gesetzt, die Lungen hätten Empfänglichkeit für dasselbe, was würden dann nach einer Ansteckung durch dieselben für Erscheinungen entstehen? Steht etwa die Gelindigkeit der Kuhpockenkrankheit mit dem Umstande in Verbindung, dafs die Ansteckung derselben durch eine blutige Wunde geschieht? Auch die Menschenpocken sind gelinder, wenn sie auf diesem Wege mitgetheilt werden, dahingegen andere Gifte, z. B. das der Vipern, nur dann wirksam sind, wenn sie in blutige Wunden kommen. Doch unterscheidet sich das Kuhpockengift dadurch vom Viperngifte, dafs jenes nach Sacco nur die Lymphe, hingegen dies nach Fontana nur das Blut afficirt.

Die Pustel der Kuhpocke bildet sich nur im

*) I. c. S. 44.

**) Reil's Archiv, B. 8, S. 383.

Impfstiche, und in jedem Impfstiche nur Eine Pustel, man mag denselben lang oder kurz machen, viel oder wenig Oberhaut dabei wegnehmen. Der Kuhpockenausschlag ist zwar allgemein, und mehrere, besonders englische Aerzte, wollen nach der Impfung mit Kuhpockengift einen allgemeinen Ausbruch eines Exanthems beobachtet haben, das den Menschenpocken gleich war. Aber der Kuhpockenausschlag gründet sich wahrscheinlich auf einen ausserwesentlichen Nebenumstand, und der Ausbruch eines Exanthems, das den Menschenpocken gleich war, rührte davon her, daß man mit Menschenpocken-Materie, oder mit einer Mischung von Menschen- und Kuhpocken-Materie geimpft hatte, oder auch davon, daß die Impflinge um die Zeit der Impfung zufällig auch von Menschenpocken angesteckt waren. Sacco *) impfte mit einer Mischung von Kuh- und Menschenpocken-Eiter. Hierauf entstanden bald nur Kuhpocken, bald nur Menschenpocken, bald beide Exantheme zugleich, die neben einander regelmäfsig ihren Verlauf hielten. **) Endlich entstehen zuweilen noch Ausschläge in der Nähe der Impfstellen. Diese sind entweder Bläschen, die durch die Stärke der rosenartigen Entzündung hervorgetrieben werden, oder Varicellen, oder endlich wirkliche Kuhpocken; und in diesem letzten Falle hat das Kind sich gekratzt, und sich selbst noch einmal eingeimpft.

Die Kuhpocken sind demnach ansteckend, und dies in einem hohen Grade, aber nicht epi-

*) l. c. S. 47.

**) Buchholz hat die Geschichte dieses allgemeinen Ausbruchs von Menschenpocken nach der Impfung mit angeblichem Kuhpockeneiter a. a. O. S. 151 — 174 umständlich mitgetheilt.

demisch, weil sie auf eine Weise fortgepflanzt werden müssen, die keine allgemeine Verbreitung zulässt.

Die Kuhpocke ist eine blasenartige und infusoriale Organisation der niedrigsten Art, die in der Spannung mit der mütterlichen Organisation nur als Embryo existiren und sich fortbilden kann. Die örtliche Impfung ist gleichsam eine eigenthümliche Befruchtung des ganzen Körpers, welcher dann seine Imprägnation in einer besondern Richtung und durch eine örtliche Bildung thätig beweist. Die Kuhpocke bildet sich in einer Reihe von Spannungen zwischen einem oxygenen und hydrogenen Factor; die Spannung bestimmt die Fortbildung, die Metamorphose des Gebildes wiederum die Succession des Spannungswechsels. Beides giebt den Typus, der sich in dem Umlaufe des Lebensalters der Blatter ausdrückt. Diese letztere bildet sich demnach in der Wechselwirkung zwischen Gefäts- und Nerventhätigkeit durch Respiration und Alimentation. In der continuellen Neutralisation der Spannungen erzeugt sich in ihrem Bläschen eine Flüssigkeit, die Pockenlymphe. Diese Lymphe ist lebendig, und als solche in Kügelchen geformt, die eine wurmförmige Bewegung haben, welche durch Hitze, Säuren und andere Reagentien anfangs heftig aufgeregt und dann getödtet wird. Die Bewegung entsteht wieder, wenn die festgewordene Lymphe mit einem Tropfen Wasser angefeuchtet wird, auf ähnliche Weise, wie die Infusorien unter den nämlichen Umständen wieder aufleben. Ausserdem rauben auch Licht, Electricität, die verschiedenen Gasarten, concentrirte Säuren, Kalien, Alcohol und die Metalle, einige langsam, andere augenblicklich, jener Lymphe ihre

Lebendigkeit, und zerstören damit ihre specifische Natur. In atmosphärischer Luft lebt sie am längsten, kürzer in Sauerstoffgas, noch kürzer in Kohlen und Wasserstoffgas, und so fort. Reibt man den Arm vorher mit Quecksilberfalbe ein, und impft dann, so entsteht keine Wirkung; hingegen beschleunigt das Sauerstoffgas die Fortbildung der Pusteln. Die Lymphe ist weder sauer noch alkalisch, im Wasser auflöslich, durch Hitze und Alcohol gerinnbar, und besteht aus Wasser und Eiweißstoff. Sie ist um so ansteckender, je intensiver lebendige Spannung ist, und verliert ihr Infectionsvermögen ganz, wenn diese Spannung und die Möglichkeit der Reproduction derselben ganz vertilgt ist. *) Die Pustel selbst bildet sich in der Lederhaut. Nach dem Abfallen der Kruste bleibt eine hohle Narbe zurück, in der man kleine Löcherchen sieht, aus welcher die Kruste gleichsam ihre Wurzeln gezogen hat, welches auf einen Zusammenhang der Pustel mit dem tiefer liegenden Zellgewebe hindeutet. Sie besteht aus häutigen Blättchen, welche sie in Zellen theilen. Diese Zellen laufen alle dem Mittelpuncte der Blatter, dem Nabel, zu, worin sie eine gemeinschaftliche Oeffnung haben mögen. In der Mitte unter dem Schorf, der nach Sacco**); Folge des Impfstichs ist, hat die Blatter eine Höhle, die mit einer fremdartigen Materie angefüllt ist; hebt man den Schorf behutsam auf, so kann man diese Höhle für sich reinigen, ohne die übrige Organisation der Blatter zu verletzen.

Ein Meteor in der Pathologie und Physiologie von dem größten Interesse ist die Eigenschaft der

*) Sacco l. c.; S. 168 — 180. Buchholz l. c. S. 74.

***) l. c. S. 34.

Kuhpocken, daß sie gegen die Menschenpocken schützen.*) Noch giebt es keinen Fall des Gegentheils, wenn nämlich eine specifische Lymphe durch eine kunstmäßige Operation dem disponirten Impfinge beigebracht ward, und hierauf die Pustel in ihrer gehörigen Form und mit Erschütterung der allgemeinen Systeme zur Ausbildung gelangte. Erfolge nach fehlerhaften Impfungen mit Zugpflastern, mit einer fremden Materie aus ganz anderen Exanthemen oder aus einer zerkratzten Pocke, deren Organisation zerstört ist, beweisen nichts. Und gesetzt auch, es gäbe einzelne Fälle einer scheinbaren Ausnahme, deren Urfachen man nicht nachweisen könnte; so würden diese den Beobachtungen zweimaliger Menschenpocken in einem Individuum gleich zu setzen seyn. Selbst der Zweifel, daß die Kuhpocken vielleicht nur einstweilen und nicht für die ganze Lebenszeit schützen, da wir uns ihrer erst seit 1796 als Schutzmittel bedienen, wird durch die von Jenner gesammelten Erfahrungen gehoben, welchen zufolge Menschen, die lange vor dieser Zeit von den Kühen angesteckt waren, niemals während ihres Lebens von den Menschenpocken befallen worden sind. Dazu kommt, daß die Kuhpocke vor jedem anderen Sicherungsmittel gegen die Menschenpocken, ungemeine Vortheile voraus hat. Sie ist so wenig gefährlich, daß schlechterdings kein gesunder Mensch an ihr sterben kann; daß jedoch Kinder, während ihres Verlaufs, an andern Krankheiten sterben müssen, leuchtet jedem von selbst ein,

*) Sacco (l. c. S. 55.) hegt sogar die Hoffnung, daß eine einmalige Vaccination vielleicht die Disposition für die Menschenpocken auf immer, auch bei der Nachkommenschaft, tilgen könne, was ich aber bezweifle.

ein, der die große Sterblichkeit der Kinder mit der Zeitlänge der Kuhpockenkrankheit und diese mit den Millionen bereits mit Kuhpocken geimpfter Kinder vergleicht. *) Sie steckt nur durch eine blutige Wunde und nie auf andere Weise an. Man kann deswegen in einer Familie ein Kind nach dem anderen, wie es seinem Alter und seiner Constitution angemessen ist, impfen, ohne Gefahr zu laufen, die anderen ebenfalls anzustecken. Sie kann ferner zur Zeit einer Epidemie von Menschenpocken eingeimpft werden, da sie die Entwicklung dieser Ausschlagsart in dem davon angesteckten Körper auf keine nachtheilige Weise, sondern nur auf eine heilsame Art beschränkt. Sie entstellt endlich den, der sie erleidet, nicht, weder direct, da bei ihr kein allgemeiner Ausbruch erfolgt, noch indirect, da sie keine Nachkrankheiten zurückläßt, wie die Menschenpocken, die gern eine verborgene scrofulöse Anlage entwickeln und dadurch eine fruchtbare Quelle mannichfaltiger Krankheiten und Entstellungen werden.

Auch die Kuhpocken kann man nur Einmal haben. Kühe und Kinder, die sie einmal überstanden, so wie Kinder, die Menschenpocken gehabt haben, bekommen die Krankheit in ihrer wesentlichen Form nicht wieder. Impfungen dieser Subjecte mit Kuhpockenmaterie fassen entweder gar nicht, oder sie bringen eine zwar specifische, jedoch nur örtliche Affectio, nämlich Pusteln hervor,

*) Wenn ein Viertel der Geborenen in dem ersten Lebensjahre wieder stirbt, so kommt von 360 Neugeborenen auf jede vier Tage des ersten Jahres Ein Todesfall. Danach ist es wahrscheinlich, daß unter 360 im ersten Jahre Geimpften drei sterben, wenn man für den Ablauf der Kuhpockenkrankheit 12 Tage rechnet.

die eine wirkliche Kuhpockenlymphe absondern, wie diess auch bei den Menschenpocken der Fall ist; oder endlich es entstehen nach der Impfung ganz allgemeine Zufälle: Blasen und Borken, Entzündungen, Eiterungen und Geschwüre, wie jede scharfe Materie in dazu disponirten Subjecten dergleichen erregt. Diese Zufälle entstehen dann unmittelbar nach der Verwundung, und halten den unbestimmten Verlauf einer vergifteten Wunde, aber nicht den specifischen der Kuhpocke.

Wie ist nun die Kuhpocke gegen sich selbst und vorzüglich gegen eine von ihr verschiedene Krankheit, die Menschenpocken, zu sichern im Stande? Diese Frage hängt mit der Nosologie der Kuhpocken zusammen, da es einleuchtend ist, daß die Eigenschaften dieses Exanthems in seinem Wesen gegründet seyn, jene aus diesem begriffen werden müssen. Verhielten sich Kuh- und Menschenpocken wie bloße Spielarten zu einander, so wäre dadurch die obige Frage beantwortet. Allein beide Krankheiten gehen nicht in einander über, sondern entwickeln sich neben einander, jede für sich, beschränken sich gegenseitig. Bis jetzt haben wir und noch keine einzige Erfahrung, durch welche der Uebergang der Menschenpocken in Kuhpocken, und umgekehrt, erwiesen wäre*); und Pearson's, Woodwille's und anderer Aerzte Beobachtun-

*) Der D. Gafsner in Günzburg will zwar Kühe mit Menschenpocken geimpft und dadurch Kuhpocken hervorgebracht haben, die sich bei einer abermaligen Verpflanzung auf die Menschen als Kuhpocken verhielten; aber die Wiederholung seiner Versuche hat anderen Aerzten nicht gelingen wollen. Salz. med.-chir. Zeitung, 1807. No. 67.

gen von Menschenpocken, die nach der Impfung mit angeblichem Kuhpockeneiter entstanden, beruhten auf Irrthum. Man hat die Meinung geäußert, die grasfressenden Thiere befäßen die Eigenschaft, alle durch ihren Körper hindurchgehenden ansteckenden Gifte zu mildern, und demgemäfs hätten denn auch die Kühe die ursprünglich von den Menschen auf sie übergegangenen Pocken gemäfsigt, und in die gelinde, aber eigenthümliche Form der Kuhpocken umgewandelt. Dieser Meinung zufolge darf man also hoffen, vielleicht auch andere böse Contagien, wie das der Syphilis, des Scharlachs u. s. w., durch grasfressende Thiere zu mildern, oder es wäre auch zu vermuthen, daß manche bei den Menschen böse Krankheiten, bei jenen Thieren in einer milderen, ihnen angemessneren Form existiren. Was hieran nun auch Wahres oder Unwahres seyn möge, so viel ist gewifs, der Uebergang der allgemeinen Krankheit in besondere Formen hängt von dem Zustande des erkrankenden Körpers, also auch der erkrankenden Thierart ab; ein Gegenstand der comparativen Pathologie, der besondere Berücksichtigung verdient, und von dem es Schade ist, daß derselbe, der uns so wichtige Aufschlüsse zu geben verspricht, noch gar nicht bearbeitet worden ist.

Die Kuhpocken, mögen sie in früherer Zeit auch mit den Menschenpocken einerlei Ursprung gehabt haben, sind jetzt wohl eine eigenthümliche Art. Sie gehen nicht in Menschenpocken, und Menschenpocken nicht in Kuhpocken über, stecken vorzüglich durch die flüssige Lymphe, minder leicht durch die getrocknete (die Borke), nur in einer blutigen Wunde an, und befallen Men-

schén, Rinder, Pferde, Hunde und Schaafe, da die Menschenpocke hingegen auf die Menschen beschränkt ist. Doch gehören beide zu Einer Familie oder Gattung, und in dieser Gattungsgleichheit liegt auch wahrscheinlich der Grund, daß eine gegen die andere schützt. Die gleiche Formation des Nabels und der Nabelgrube in beiden, die scharfe Begränzung, der blasenartige Bau und die Absonderung einer eigenthümlichen Lymphe, so wie der gleiche Verlauf beider sprechen für Gattungsgleichheit. Man sieht hieraus, zu welchen großen Entdeckungen in der Praxis natürliche Systeme statt der künstlichen, Begriffe der Krankheiten statt Beschreibungen derselben führen könnten.

Endlich gehören nicht allein die den Kuhpocken in der Form ähnlichen Schaafpocken, sondern auch die Mauke und der Strängel der Pferde, und die Hundekrankheit, die in der Form unter einander abweichend sind, mit der Kuhpocke unter Eine Gattung. Sacco *) impfte Schaafe mit der Kuhpocke, und sie wurden dadurch gegen die Schaafpocken gesichert; umgekehrt sicherten Impfungen mit Schaafpockeneiter Menschen und Kühe gegen die ihnen eigenthümlichen Pocken. Merkwürdig war es bei diesen Versuchen, daß Impfungen der Schaafpocken bei Schaafen einen allgemeinen Ausbruch verursachten, hingegen das Schaafpockengift, auf Menschen und Kühe verpflanzt, bloß örtliche Pusteln an den Impfstellen hervorbrachte. Wird aber das ursprünglich von den Schaafen genommene Gift, das auf Menschen oder Kühe verpflanzt ist, wieder auf die Schaafe übertragen, so entsteht dann kein allgemeiner Aus-

*) l. c. S. 144.

schlag mehr, sondern bloß eine auf die Impfstelle beschränkte Pustulation. Loy*) impfte Kühe, Sacco**) Kinder mit der wasserhellen Feuchtigkeit aus der Mauke der Pferde. Es entstanden hiernach auch bei den Kindern Kuhpocken, obgleich die Krankheit nicht vorher durch die Euter der Kühe gegangen war. — Der Strängel der Pferde ist eine Entzündung der Kehle und der ihr nahegelegenen Theile, und besonders der Drüsen des Vorderhalses, die gern bei jungen Pferden erscheint, von der aber nach Sacco's Beobachtungen***) die vorher mit Kuhpocken Geimpften frei bleiben. Endlich bemerkte schon Jenner, daß die Hunde nach der Impfung mit Kuhpocken eine leichte Entzündung der Luftwege bekamen, und nachher von der Hundekrankheit nicht befallen wurden, die in einer Entzündung der Lungen, der Bronchien, und der ganzen Schleimhaut der Athmungswege besteht, und sich bis zum Kopfe ausbreitet. Sacco****) impfte Hunde mit Kuhpocken, und fand die von Jenner gemachte Erfahrung bestätigt.

§. 73.

Die Kuhpocken sind in der Regel eine so gelinde Krankheit, daß man weder eine Vorbereitung vor, noch eine Cur während derselben nöthig hat. Man entfernt von den geimpften Armen Wolle und Baumwolle, und bedeckt sie bloß mit den Hemdärmeln, die weit oder aufgeschnitten

*) Willan und Mühry l. c. S. 135.

**) l. c. S. 131.

***) l. c. S. 161.

****) l. c. S. 162.

seyen müssen, drückt die Geimpften nicht unter den Achseln, und hütet sie, daß sie die Pusteln nicht zerdrücken oder aufkratzen, wodurch ihre Organisation zerstört, ihre Wirkung vereitelt wird, und böse Geschwüre an den Impfstellen entstehen können. Wo aufgedrückte Pusteln zugegen sind, sorgt man dafür, daß das Eiter nicht in die Augen gebracht werde, weil diese davon in Entzündung gerathen könnten.

Wider ein zu heftiges Gefäßfieber läßt man reichlich Wasser trinken, Fußbäder, Klystire, Salpeter und gelinde Abführungen nehmen. Dauert das Fieber zu lang, und ist es dabei ungewöhnlich heftig, so darf man schliessen, daß es fremder Abkunft sey, und es muß dann dem gemäß behandelt werden. Wenn bei äußerst reizbaren Kindern Nervenzufälle eintreten, so legt man warme Fomentationen auf den Unterleib, giebt Halbbäder, und innerlich Moschus.

Zuweilen ist der Schmerz und die Spannung in der Impfstelle groß; man bähst sie dann mit einem Fliederaufguss. In anderen Fällen überschreitet die Entzündung im Umkreis der Impfstelle das Maas, und verlangt dann Umschläge von lauem Wasser oder einer Auflösung des Bleizuckers. Zuweilen bildet sich in der Gegend jener Stelle eine Härte, die nach der Einreibung von Quecksilberfalbe verschwindet; oder es gehen auch zerdrückte und aufgekratzte Pusteln in Verschwärung und selbst in hartnäckige Geschwüre über, die man dann mit dem Unguent. citrin. oder ophthalm. rubr. verbindet.

Nach überstandener Krankheit geben einige Aerzte ein Abführungsmittel, andere einige Dosen

Kalomel mit Magnesia. Beides ist überflüssig. Dagegen kann man das Kalomel anwenden, wenn der Kuhpockenausschlag zu lange anhalten, oder immer von Neuem wiederkehren sollte.

§. 74.

Unter dem Namen der unächten Kuhpocken hat man allerlei Ausschläge zusammengefaßt, die keine Kuhpocken sind, daher nicht gegen die Menschenpocken schützen, aber doch mit jenem Exanthem in irgend einer zufälligen Beziehung stehen. Unächte Kuhpocken sind demnach verschiedene Krankheits-Zustände, die man nicht positiv, sondern bloß negativ bestimmt hat. Einige davon will ich hier näher bezeichnen.

1) Es giebt ein Exanthem bei Kühen und Menschen, das sich zur Kuhpocke, wie die Varicellen zu den Menschenpocken verhält, durch Einimpfung sich fortpflanzt, aber nicht gegen die Menschenpocken schützt. Es ist blasenartiger Natur, von verschiedner Gestalt, afficirt bloß die Oberhaut und das Schleimnetz, enthält Lymphe, bildet flache Schorfe, die in Gestalt von Schuppen abfallen, nichts Aehnliches mit der Kruste der Vaccine haben, und verliert sich meistens schnell, in fünf bis sechs Tagen. Es entsteht zuweilen von selbst, wenigstens bei den Kühen, wie auch die Varicellen zuweilen epidemisch und ohne gleichzeitige Menschenpocken grassiren; oder es ist auch ein Product einer fehlerhaften Impfung mit Kuhpockengift, wo es dann entweder bloß an den Impfstichen oder zugleich auch an anderen Orten der Hautfläche entsteht. Höchst wahrscheinlich ist es im letzteren Falle, wo es

auf eine fehlerhafte Impfung folgt, mit dem sogenannten Kuhpockenausfchlage nahe verwandt. So glaubt man, daß ein Impfstoff, der zwar in der Qualität nicht verändert, aber an Intensität geschwächt, und daher zur Ausbildung eines ächten Exanthems unfähig sey, diesen Ausfchlag erzeugen könne. Für einen Impfstoff dieser Art hält man einen, der schon milchich, durch Licht, Luft, Kälte, Hitze, metallische Pflaster geschwächt, und nicht aus dem Rande der Pustel, sondern aus ihrer Mitte, wo eine verdorbene Materie stockt, genommen worden ist. Auch mag ein Impfstoff von Kindern, die mit Blasenpflastern oder durch zu tiefe Wunden geimpft sind, oder die ihre Pusteln gedrückt, gequetscht, aufgekratzt, und dadurch die Organisation derselben zerstört, die schon Kuh- oder Menschenpocken gehabt, oder auch wegen unbekannter Ursachen von Natur keine Disposition zur Kuhpocke haben, dies Exanthem hervorbringen. So impfte Carro *) einen Mann, der die Menschenpocken in der Kindheit gehabt hatte, mit Kuhpockeneiter, und alle Kinder, die wieder mit der von diesem Manne genommenen Materie in Genf, Colombier und Wien geimpft wurden, bekamen unächte Kuhpocken. Uebrigens ist dies Exanthem sowohl durch seine Form als durch seinen abweichenden Verlauf so kenntlich, daß kein unterrichteter Arzt es mit der Kuhpocke verwechseln wird.

2) Die Kuhpocke kann entweder durch Einwirkungen von Aussen, oder durch die abnorme Constitution des Geimpften so umgeändert werden, daß die Lymphe, welche sich in ihr absondert,

*) l. c. S. 45.

entweder neben ihrer specifischen Natur, als Kuhpockenlymphe, zugleich auch noch einen fremden Charakter annimmt, oder gar nichts mehr von der Natur der Kuhpockenlymphe behält, sondern in einen ganz andern Stoff ausartet. Wird z. B. die Kuhpocke zu oft aufgestochen, gequetscht, zerkratzt, ihrer Haut beraubt, und dem Zugange der Luft und andern Reitzen bloßgestellt; so sondert sich keine vollkommen ächte Kuhpockenlymphe mehr in ihr ab. Wenn Sacco*) die Pustel um die Zeit ihres Aufkeimens quetschte, an der Wurzel aufhob, und zwischen den Fingern wälzte; so verlor sie ihre organische Textur, und gab einen Stoff, der entweder gar nicht ansteckte, oder ein fremdes Exanthem hervorbrachte. Ferner kann ächte Kuhpockenlymphe, auf einen fehlerhaften Boden, nämlich auf Kinder verpflanzt werden, die böse Säfte, Scrofeln, pforische und herpetische Ausschläge haben, und dieserwegen ein Exanthem hervorbringen, das eine Lymphe erzeugt, die, wie vorher erwähnt, entweder ganz fremdartig ist, oder außer den Eigenschaften der Kuhpockenlymphe noch einen Nebencharakter hat. Gemäß diesen mannichfaltigen Zuständen, die sich vielfach durchkreuzen und außerdem noch in Rücksicht der Intensität unendlich verschieden seyn können, verhalten sich nun die Zufälle, die nach der mit einer solchen Lymphe verrichteten Impfung entstehen, und lassen daher keine allgemeine, auf jeden einzelnen Fall passende Charakteristik zu. Und davon hängt es denn ab, daß die nach der Impfung eintretenden Zufälle bald mit der Vaccine noch einige Aehnlichkeit haben, bald hingegen bloße Symptome einer allgemeinen Reizung sind,

*) l. c. S. 70.

wie sie nach jeder virulenten Materie entstehen, die in eine blutige Wunde gebracht wird; daß sie bald gelinde sind, bald hingegen einen Grad von Bösartigkeit annehmen, wie er bei dem Carfunkel und nach einer durch das Blut am Milzbrand gestorbenen Thiere geschehenen Infection einzutreten pflegt. Die unter diesen Umständen erscheinende Krankheit nennt man die böartigen Kuhpocken. Da aber die Bösartigkeit theils von der Virulenz des Impfstoffs, theils von der Disposition des Impflings abhängt, und in beiden Fällen eine intensive GröÙe ist, so sind die Grade derselben unendlich. Die Impfstelle entzündet sich hier meistens früher, als sonst, bald unmittelbar nach der Impfung, bald am zweiten oder dritten Tage; sie entzündet sich mehr oder weniger stark, breitet sich mehr oder weniger aus; die Achseldrüsen schwellen an und schmerzen; es entsteht ein mehr oder weniger heftiges Fieber; aber beide, Entzündung und Fieber sind secundär und abhängig von dem Localreiz, da umgekehrt Entzündung und Fieber bei der ächten Vaccine die Ausbildung derselben vorbereiten, und ihr demnach auch vorlaufen. Participirt der Impfstoff noch an der Natur der Kuhpockenlymphe, so entsteht an der Impfstelle ein blasenartiges Exanthem mit einer irregulären Basis, das meistens aufbricht, eine milchichte Lymphe ergießt, schwärt, eine leichte Narbe bildet, die abfällt und sich wieder erzeugt, bis endlich das Geschwür früher oder später, gegen den zwanzigsten Tag hin, mit mehr oder weniger Schwierigkeit sich vernarbt. Ist hingegen der Impfstoff ganz ausgeartet, höchst virulent, der Impfling mit kranken Säften angefüllt, so wird das Zellgewebe entweder örtlich, in der Gegend des Impfstichs, oder allgemein im ganzen

Arme angegriffen; die Impfstelle tritt auf, wie ein Blutschwär, oder der ganze Arm schwillt an; es ergießt sich Lymphe in das kranke Zellgewebe, und dieses stirbt ab; die Krankheit nimmt die Natur eines begränzten Carfunkels oder einer allgemeinen Necrosis des Zellgewebes an, dauert mehrere Monate, endet mit dem Tode, oder heilt zwar, aber mit geringeren oder gröfseren Zerstörungen des kranken Theiles.

Dieser letzte Zustand charakterisirt sich genugsam durch seine eigenthümlichen Zufälle. Aber selbst in dem Falle, wo nach der Impfung noch eine Pustel entsteht, die sich mehr oder weniger der Kuhpocke nähert, hat dieselbe doch eine so eigenthümliche Form und einen so verschiedenen Verlauf, dafs man sie leicht von der ächten Kuhpocke unterscheiden kann. Sie hat eine eckige oder länglichte Basis, nicht die Kreisform und scharfe Begränzung der ächten, indem ihre Ränder sich gleichsam verwischen, nicht den convexen Rand, die eingesenkte Nabelgrube, den zelligen Bau im Innern, sondern sie bildet eine einzige blasenartige Höhle, ist daher weich, nicht teigich, wie die ächte, platzt leicht auf, läfst dann alle Lymphe mit Einemmale fahren, und fällt hierauf zusammen. Zuweilen fühlt sie sich auch wie ein Blutschwär und als eine harte Geschwulst in der Haut an. Dann fehlt der Borke die eigenthümliche Form, Härte und Farbe. Sie ähnelt mehr den Krusten, die sich auf bösartigen Geschwüren erzeugen, und hat die Gestalt des Geschwürs. Endlich haben diese Zufälle die unbestimmte Dauer böser Hautabsceffe, und halten nicht den abgemessenen Typus, welcher der ächten Kuhpocke eigen ist.

Die Cur dieser böartigen Zufälle ist nicht verschieden von der Cur der Necrosis des Zellgewebes überhaupt. Die entzündete Haut bähnt man mit einer Auflösung des Bleizuckers, und die Geschwüre werden mit dem Ung. citr. oder opt. rubr. verbunden, und erfordern nicht selten chirurgische Hülfe.

3) Endlich glaubt noch Siebert,*) das es der Form nach ächte, aber locale Kuhpocken geben könne, bei denen das Gefäßfieber fehlt, und die sich durch dasselbe nicht als allgemeine Krankheit kund thun, daher zwar an sich ächt und zur Fortpflanzung gut sind, aber den Inhaber nicht gegen die Menschenpocken schützen. Thomas Davidson erwähnt eines merkwürdigen Falles, der hier Anwendung findet. Ein Knabe, der noch nicht geblattert hatte, bekam eine locale Menschenpocke. Aus derselben wurde geimpft, und nach der Impfung entstanden allgemeine Pocken, die Andere gegen eine neue Infection schützten, da hingegen der Knabe selbst die natürlichen Pocken nachher noch einmal auf die gewöhnliche Art bekam. Seine Pocke war demnach ächt gewesen in Beziehung auf ihre Tauglichkeit zur Fortpflanzung, aber unächt in Ansehung ihrer Schutzkraft für ihren Inhaber. Sollte dies Verhältniß, fragt Siebert, nicht auch bei den Kuhpocken stattfinden, die formell ächte, aber locale Kuhpocke zur Fortpflanzung zwar gut seyn können, aber die eigne Disposition des Individuums nicht tilgen, weil die allgemeine Einwirkung durch kein Gefäßfieber bestätigt ist? In diesem Fall würde die fortgepflanzte Pustel

*) Volksarzneikunde, Bd. 1; Heft 2; S. 221.

nur ihre eigene, aber nicht die Schutzkraft der Stammpustel verbürgen. Es ist mir indess nicht wahrscheinlich, daß in disponirten Subjecten der Form nach ächte Kuhpocken entstehen können, ohne daß das ganze Gefäß- und Nervenſystem in Mitleidenschaft gezogen wird.

Sechstes Kapitel.

V a r i c e l l e n.

§. 75.

Die Varicellen erscheinen in der Regel auf folgende Weise. Die Krankheit beginnt mit allgemeinen Erregungen, die besonders im Gefäßsystem hervortreten. Es entsteht Frösteln, Mattigkeit, unruhiger Schlaf, Hüfteln, Mangel an Eflust; es stellen sich herumziehende Schmerzen ein, verbunden mit einer mäſigen Fieberhitze. Mit dem dritten Anfall erfolgt, in zwei bis drei Sätzen, der Ausbruch eines Exanthems, das sowohl in seiner Form als in seinem ferneren Ab Laufe den Pocken so ähnlich ist, daß auch der gemeine Mann es beim ersten Anblick Pocke nennt. Nach dem Ausbruch hört das Fieber auf. Die Varicellen erscheinen häufig zuerst am Rücken, da hingegen die ersten Pusteln der wirklichen Pocken im Gesicht und im Nacken entstehen. Sie brechen meistens in weit geringerer Zahl aus, als die Pocken, so daß man sie leicht zählen kann; und von dieser kleinen Zahl stehen ungewöhnlich viele auf dem behaarten Theile des Kopfs. Nur in seltenen Fällen sind sie unzählbar, und in solcher

Menge vorhanden, wie die wirklichen Pocken. Sie sind blässer, weniger entzündet, hart und warzig an ihrer Spitze, haben den Nabel der wirklichen Pocken nicht, füllen sich schneller, schon am anderen Tage nach ihrem Ausbruch, mit einer klaren Lymphe, die bald milchich wird, so das sie am dritten Tage nach dem Ausbruch schon aussehen wie die wirklichen Pocken am sechsten Tage. Meistens bleibt die ergoffene Lymphe in ihrer Metamorphose auf der Stufe einer milchichten Flüssigkeit stehen, so das sie selten in die gelbe Kochung des wirklichen Pockeneiters übergeht. Dies entspricht dem niedrigeren Grade der Oxygenspannung der Pustel. Viele von den ausgebrochenen Pusteln bleiben taub und füllen sich nicht, und überhaupt schreiten sie nicht, wie die wirklichen Pocken, nach einem fixen Zeitmaafs und in einer bestimmten Succession durch ihre Stadien fort. Sie haben am zweiten Tage des Ausbruchs das Ansehen, als wenn die meisten eben erst entstanden wären, da zu derselben Zeit andere schon gefällt sind, und die tauben bereits abzutrocknen angefangen haben. Am fünften und sechsten Tage zeigen alle Pusteln schon Schorfe, was bei den wirklichen Pocken erst am neunten und eifften Tage der Fall ist. Die Schorfe sind dünner und anders gestaltet, wie bei den wirklichen Pocken. Sie lassen Narben zurück; aber dieser Narben sind weniger, wie bei den wirklichen Pocken, und auferdem ist ihre Gestalt verschieden. Die Varicellen mögen daher wohl nicht so tief in die Lederhaut eindringen wie die wirklichen Pocken. Indefs hinterlassen auch diese nicht immer Narben.

Die hier angegebene Weise ist die, wie die

Varicellen gewöhnlich erscheinen, wo sie alsdann leicht als solche zu erkennen sind. Zuweilen weichen sie jedoch sowohl in Ansehung ihrer Form, als in Ansehung ihres Ablaufs von dieser Norm ab, und können daher weder nach dem einen, noch nach dem anderen dieser Merkmale genau bezeichnet werden. Ob es eine bestimmte Zahl dieser Abweichungen, deren nur drei oder mehrere gebe; ob diese Abweichungen Arten oder Spielarten seyen; ob sie von der Verschiedenheit des Ansteckungsstoffs, oder von der Receptivität der Person, welche denselben aufnimmt, herrühren, — dies sind Fragen, die wir nicht beantworten können.

Gewöhnlich unterscheidet man drei verschiedene Abarten der Varicellen.

1) Die linsenförmigen Varicellen brechen in kleinen, rothen und glänzenden Pusteln in zwei oder drei Sätzen aus. Diese Pusteln schöpfen am anderen Tage an ihrer Spitze Lymphe, die am dritten Tage milchich wird, trocknen am vierten, haben am sechsten vollkommene Schorfe, die bis zum zehnten abfallen, und dann eine Zeit lang Flecke in der Haut, aber keine Narben zurücklassen. Diese Abart sah ich einmal in so unzähliger Menge ausbrechen, und am anderen Tage mit einer eben so gelben Materie, wie bei den wirklichen Pocken, sich anfüllen, daß man den Kranken leicht für einen Blatterkranken hätte halten können, wenn nicht die geringe Größe des Exanthems, die schnelle Reife desselben, und der Umstand, daß der Kranke so wenig angegriffen war, daß er umhergehen konnte, so wie dessen von früher dagewesenen Pocken bearbeitetes Gesicht das Gegentheil gezeigt hätten.

2) Die conischen Varicellen (Spitz- oder Schweinspocken) haben eine kegelförmige Gestalt, eine harte und warzige Spitze, wie die eingepfropften Pocken, und füllen sich mit einer klaren Lymphe, die am anderen Tage trübe wird, späterhin einen Schorf bildet, und nach dem Abfallen Narben zurücklassen soll.

4) Die kuglichten Varicellen (*Varicellae ovals*, Schaafpocken) sind die größten von allen, bilden sich zu Blasen aus von hemisphärischer und eiförmiger Gestalt, und haben einen entzündeten Rand. Die anfänglich klare Lymphe trübt sich am anderen Tage, und bildet späterhin bräunliche, mit dem siebenten Tage abfallende Schorfe.

Diese Spielarten des Exanthems kommen entweder gefondert oder neben einander an derselben Person vor. Besonders findet man die halb kugelförmigen Varicellen häufig zwischen die linsenförmigen und conischen eingestreut; doch ist bei dieser Vermischung immer eine Form vorherrschend, die andere untergeordnet. Demnach mögen diese Abweichungen der Form wohl zufällig und bloße Spielarten seyn.

Außer dieser Abarten der Varicellen beschreibt Heberden noch eine, die mit einem heftigen Fieber ausbricht, das nach dem Ausbruch, wenn gleich derselbe nur wenige Pusteln zum Vorschein gebracht hat, nicht aufhört. Die Pusteln haben eine röthere Farbe, und erheben sich mehr als die gewöhnlichen Varicellen, denen sie übrigens, außer daß bei ihnen nicht bloß ein einziges Bläschen, sondern vier bis zwölf an jeder Pustel entstehen, ähnlich sind.

Endlich

Endlich giebt es, nach Heim,*) noch Vari-
cellen, die sowohl in der Form als in ihrem Verlauf
den wirklichen Pocken so ähnlich sind, daß man
Mühe hat, sie von denselben, und besonders von
denjenigen, die sehr gelinde verlaufen, und ich
möchte noch hinzusetzen, die eingepfist sind, zu
unterscheiden. Diese Varicellen kommen in Ver-
gleich mit den gewöhnlichen, ungefähr in dem
Verhältniß wie 60 zu 2000 vor. In einigen Epi-
demieen sind sie häufig, in anderen hingegen sel-
ten. Die Epoche des Angriffs ist bei ihnen mei-
stens heftig, mit Erbrechen und Irrereden verbun-
den. Mit der dritten Exacerbation bricht das
Exanthem nicht bloß auf der Haut, sondern auch
in den Augen, in der Mundhöhle, an der Eichel
und der inneren Fläche der Schaamlippen aus.
Während des Ausbruchs ist das Gesicht aufgedun-
sen; aber die Geschwulst verschwindet wieder,
wenn das Exanthem sich hebt, da hingegen bei
den wirklichen Pocken der umgekehrte Fall statt-
findet. Die Pusteln stehen auf einem rothen, aber
dunkeln Grunde, füllen sich langsam, und die er-
gossene Lymphe wird selten so gelb wie bei den
wirklichen Pocken. Nicht alle Pusteln füllen sich;
nie sieht man ein Nachfieber. Der Ausschlag juckt,
da er bei den wirklichen Pocken brennt. Die
Pusteln sind weicher, weniger gespannt, als die der
wirklichen Pocken, weshalb denn auch, wenn
man sie ansticht, die Flüssigkeit träger aus ihnen
hervorspritzt; sie stehen bis zum zehnten Tage, so
daß sich erst am zwölften und vierzehnten alle
Schorfe gebildet haben. Diese sind dünner, wie
die der wirklichen Pocken. Sie lassen Narben,

*) Horns Archiv für medicinische Erfahrung.
Bd. 7; Heft 2; Jahrg. 1809.

aber wenigere und anders gestaltete, als jene, zurück. Die Narben der letzteren haben, wenn sie sich ohne Störung ausbilden, die Farbe der Haut, einen gezackten Rand und einen hohlen und ungleichen Grund, der mit einzeln schwarzen Puncten gezeichnet ist, und hie und da ein Haar trägt. Hingegen haben die Narben jener Art von Varicellen eine weisse Farbe, einen glatten Grund, keine schwarzen Puncte und Haare in demselben, einen glatten ungezackten Rand, sind weniger vertieft und von einer runden oder ovalen Gestalt.

§. 76.

Die Varicellen entstehen wahrscheinlich wie die Pocken von einem eigenthümlichen Ansteckungsstoff, der fast in der nämlichen Zeit nach seiner Application die Krankheit erregt, wie es bei den wirklichen Pocken der Fall ist. Man kann sie durch Einimpfung fortpflanzen, und nach Heim stecken sie gar leichter an, als die wirklichen Pocken. Sie gehen meistens vor den wirklichen vorher, seltner folgen sie ihnen, und noch seltner grassiren sie gleichzeitig mit denselben. Nach vorausgegangenen Varicellen sind die Pocken gelinder, und um so gelinder, als die Varicellen heftiger waren. Hingegen befallen die Varicellen alle Menschen, sie mögen die Pocken gehabt oder nicht gehabt haben. Wer sie einmal gehabt hat, bekommt sie in der Regel nicht wieder. Heberden impfte Personen, die sie gehabt hatten, noch einmal mit der Lymphe des Exanthems; aber die Wunden heilten ohne Zeichen von Ansteckung zu. Doch sind mehrere Fälle bekannt, wo Menschen zwei- und dreimal von den Varicellen befallen wurden.

Giebt es wirkliche Varicellen, d. h. eine eigenthümliche Ausschlagsart, die in der angegebenen Gestalt erscheint, oder sind die sogenannten Varicellen bloße Spielarten der Pocken, die bekanntermaßen in unendlich verschiedenen Formen auftreten? Zuverlässig muß jedermann zugeben, daß die oben S. 269 und 270 abgehandelten warzigen, so wie die zusammenfließenden Pocken weit mehr als die von Heim beschriebenen Varicellen von den gelinden discreten und eingeimpften Pocken abweichen. Man kann weder einen Begriff noch eine Charakteristik derselben, d. h. die äußeren Merkmale derselben weder in Bezug auf ihre Form noch auf ihren Ablauf angeben, also das Object, über welches man sich streitet, gar nicht für den Verstand fixiren. Man geht also von der Voraussetzung aus, daß die Pocken und Varicellen verschiedene Arten seien, was jedoch erst noch bewiesen werden soll, und bis jetzt weder aus dem Begriffe der Krankheit, noch aus ihren Merkmalen bewiesen worden ist, und sucht demnach vielleicht die Diagnostik von etwas, was gar keine Realität hat. Daß die von Heim beschriebenen Varicellen in ihrer Form, wie in ihrem Verlauf, mehr als die zusammenfließenden Pocken den discreten ähneln, habe ich schon bemerkt; daß aber dieselben nicht gegen eine zweite Infection sichern, ist kein Beweis für ihre specifische Differenz. Wahrscheinlich sichert überhaupt nicht das Exanthem, sondern die allgemeine Erregung gegen die neue Ansteckung; die Kuhpocken schützen wider die Menschenpocken, obgleich dadurch die specifische Einerleiheit beider nicht erwiesen ist. Daß aber die Varicellen dieselbe Person mehreremal, die Pocken hingegen nur Einmal befallen können, kann für den Unterschied derselben nicht beweisen,

da Beides durch die Erfahrung nicht genau dargethan ist.

Nach meinem Dafürhalten sind Varicellen Exantheme, die in ihrem Verlauf und in ihrer Form den Pocken ähnlich, und wahrscheinlich Abkömmlinge derselben sind; und daher ist es denn so leicht, sie durch ihre äussere, den Pocken ähnliche Form von allen übrigen Exanthenen, hingegen so schwer, sie von den Pocken, besonders von den eingepfchten, zu unterscheiden, welche letzteren vielleicht das Mittelglied zwischen den Varicellen und den nicht eingepfchten Pocken bilden, indem sie die Form und den abgekürzten Verlauf der ersteren haben, aber, statt wie diese eine zweite Infection blofs zu schwächen, gegen eine solche völlig sichern. Es mag demnach eine Reihenfolge von den wahrhaften natürlichen Pocken durch die eingepfchten zu den Varicellen fortgehen, die da ihren Endpunct hat, wo das ganz geschwächte Gift gar keine Krankheit mehr hervorzubringen im Stande ist. Heim in Berlin, Freyer in Havelberg, Bond in Amerika, *) und ausserdem mehrere andere Aerzte haben die Erfahrung gemacht, dafs ein durch Alter, Fäulnis, Hitze und andere gegenwirkende Mittel geschwächter Ansteckungsstoff Varicellen erzeugen könne; so dafs demnach das Pockengift nach Maafsgabe seiner Intensität auf die Organisation einwirkt, welche Intensität denn, als eine innere Gröfse, weder eine Scheidung, noch einen äusseren

*) Man vergleiche Horns Archiv a. a. O. p. 234. Niedt dissert. de variolarum spuriarum e veris ortu. Halae 1792, und Bonds Vertheidigung der Einpfropfung, übersetzt von Pffropfer; Nürnberg und Altdorf, 1787.

Maassstab zuläfst. Ob demnach die Varicellen mit den Pocken entstanden sind, und wieder mit ihnen untergehen werden; ob die Kuhpocken ebenfalls Varicellen bilden können, das sind noch unbeantwortete Fragen. Endlich kann auch noch der Grund davon, das bei gleicher Intensität des Giftes bald Pocken, bald Varicellen entstehen, in der geschwächten Receptivität des befallenen Individuums liegen. Die einzelnen Personen, die nach der ächten Vaccine von den Blattern befallen werden, sollen nach Willan's Erfahrungen jedesmal Pocken bekommen, die ungewöhnlich gelinde, und kleiner sind, und in kürzerer Zeit verlaufen, als die wirklichen Pocken, so das diese nach den Kuhpocken erscheinenden natürlichen Pocken also den Varicellen ähneln. Das man mit ihrem Eiter durch Impfung ächte Pocken hervorbringen kann, setzt sie in die Reihe der örtlichen Pocken, mit deren Eiter man ebenfalls impfen kann.

Die bei den Varicellen vorhandene Krankheit ist übrigens in der Regel so unbedeutend, das sie keiner arzneilichen Hülfe bedarf. Sind die allgemeinen Erregungen ungewöhnlich heftig, so giebt man gelinde Abführungen, und läst Salpeter und Weinsteinrahm zur Dämpfung der Hitze nehmen.

Siebentes Kapitel.

Der Gürtel, Zona, Zoster.*)

§. 77.

Der Gürtel ist ein blasenartiger Ausschlag, der bloß die Haut, nie die inneren Theile befällt, und

*) Auch Cingulum, Ignis sacer, Feu volage, das höllische Feuer. Die beste Benennung ist Gurte,

immer nur die eine Hälfte des Körpers einnimmt, so daß er auf der von ihm befallenen Körperhälfte niemals nach hinten den Rückgrath, und nach vorn die weiße Linie überschreitet. Die Bläschen, woraus er besteht, haben eine halbkuglichte und linsenförmige Gestalt, sind von der Gröfse einer Linse oder Erbse, und enthalten nach Maafsgabe ihres Alters anfangs eine helle Lymphe, die sich dann trübt, so daß sie sich nachher braun färben, und zuletzt gelb werden. Sie sind discret, brechen aber in Inseln oder Trauben aus (*vesiculae racemosae, corymbosae*), in welchen die Bläschen nahe bei einander stehen. Der Inseln bilden sich mehrere, grössere und kleinere, die große freie Zwischenräume zwischen sich haben, getrennt oder an einander gränzend sind. Am häufigsten entstehen diese Bläschengruppen an der Brust und am Bauche, doch auch an den Extremitäten. Der Ausbruch und der ganze Verlauf des Exanthems ist mit heftigen Schmerzen und Brennen verbunden. Endlich trocknen die Bläschen, braunschwarze Borken zurücklassend, die der Haut fest anhängen, oder sie platzen und hinterlassen Geschwüre, die nicht selten bösartig und brandig sind.

§. 78.

Der Verlauf der Krankheit verhält sich so, daß dem Ausbruche derselben meistens ein Gefäßfieber vorangeht, das mit einem mehr oder weniger heftigen Frost eintritt. Zuweilen fehlt

Unter dem Namen St. Antons Feuer wird in den *Mém. de la société de Médecine* des Jahrs 1776 p. 200 — 302 eine ganz andere Krankheit als der Gürtel, beschrieben.

jedoch das Gefäßfieber. In anderen Fällen ist es so gelinde, daß es bloß des Abends eintritt, und den Schlaf unterbricht; zuweilen ist es aber auch so stark, daß sich Irrreden damit verbindet. Diese Verschiedenheit des Fiebers hängt wohl zum Theil von der Reizbarkeit des befallenen Subjects, zum Theil von der Intensität der befallenden Krankheit ab.

Läuft ein Gefäßfieber der Krankheit vorher, so pflegt es mit dem Ausbruch des Exanthems zu verschwinden, wenn es nicht etwa sthenischer Natur ist, und durch die Intensität des Exanthems, oder andere zufällige Ursachen unterhalten wird.

Allein auch selbst in dem Falle, wo das Exanthem ohne Gefäßfieber eintritt, befindet sich der Kranke vor dem Ausbruche übel. Er leidet mehrere Tage lang an Brennen, Schmerz und flüchtigen Stichen in dem Theile der Haut, wo das Exanthem ausbrechen will. Die Vorboten dauern drei und mehrere Tage, und fehlen selten ganz.

Nun zeigen sich, als Anfang des Exanthems, rothe Flecken und begränzte harte Stellen in der Haut. Dies sind gleichsam die Höfe (areolae) für die künftigen Bläschen. In den ersten zwei Tagen wachsen sie nicht sehr; dann aber schöpfen sie Lymphe im Mittelpunct, haben die Gröfse eines Nadelknopfs, und wachsen von diesem Zeitpuncte an schneller, so daß sie in zwölf Stunden ihre volle Gröfse erreicht haben. Der rothe Hof bleibt. Die Bläschen haben eine kuglichte, oder linsenförmige Gestalt. Einige derselben sind gleich anfangs blau und braun, wahrscheinlich von ergoffenem Blute, das sich der Lymphe beigemischt hat. Nach und nach trübt sich die Lymphe und wird zäher; sie

scheidet sich in eine helle, die den oberen Theil des Bläschens, und in eine trübe, gelbe und klebrige Materie, die den unteren Theil des Bläschens einnimmt. Beide Flüssigkeiten sind wie durch eine Scheidewand von einander getrennt. Im Lauf der Krankheit vermehrt sich die trübe Materie, und in dem Verhältniß, wie dieß geschieht, nimmt die durchsichtige ab. Die Farbe der Bläschen wird dann immer dunkler; einige trocknen, wie es scheint, ohne aufzubrechen, ab, braune der Haut fest anhängende Schorfe hinterlassend; andere bersten am vierten und fünften Tage, die Oberhaut derselben fällt in Falten zusammen, und bildet mit der ergoffenen Lymphe eine Borke, die dann nachher abfällt. Unter anderen Borken erzeugen sich Geschwüre, die mehr oder weniger tief eindringen, ein jauchichtes Eiter geben, zuweilen Wochenlang fortdauern, bis sich endlich ein gutes Eiter absondert, und eine Borke entsteht, die wie eine Schuppe abfällt. Die Geschwüre hinterlassen oft, wie böse Pocken, Narben. Häufig bleibt auch nach dem Abfallen der Borken eine geraume Zeitlang ein brennender Schmerz in der Haut zurück.

Die Pusteln brechen mit Einemmal, wie die der Pocken, und nicht nach und nach, wie die im Pemphigus, aus. Doch gilt dieß nur von einer und derselben Gruppe von Bläschen. Denn die verschiedenen Inseln entstehen nicht auf einmal, sondern nach und nach. Zuweilen brechen noch nach vierundzwanzig und achtundvierzig Stunden neue Gruppen, oder einzelne von den Gruppen getrennte Pusteln aus.

An der Stelle, wo eine Insel, d. h. ein für sich stehender, begränzter Haufen von Pusteln, erscheinen will, zeigt sich in der Regel vorher ein

rother Fleck, auf dem sich dann allmählig die Blasen erheben. Die Zahl solcher Inseln geht von drei bis über zwanzig; sie haben die Grösse eines oder mehrerer Quadratzolle, eines Thalers, einer flachen Hand etc. Ihre Gestalt ist verschieden, rund, eiförmig, eckig; doch nähert sie sich mehr oder weniger der rundlichen. Sie sitzen entweder einzeln, oder es fliessen mehrere zusammen. Zwischen denselben ist die Haut gesund. Doch sieht man in diesen Zwischenräumen oft hier und da einzelne Pusteln, die wie von der Heerde getrennt aussehen. Nach dem Rücken hin entstehen jene Bläschengruppen früher, später in der Nachbarschaft der weissen Linie. Die einzelnen Pusteln, woraus sie bestehen, sind meistens von einander getrennt, und selten fliessen mehrere von ihnen in eine gemeinschaftliche Blase zusammen.

Das Exanthem erscheint immer nur auf Einer Seite des Körpers, und wird vorn durch die weisse Linie, hinten durch den Rückgrath begrenzt. Dafs die rechte oder linke Seite vorzüglich afficirt werde, ist nicht beobachtet; ich habe den Ausschlag jedoch fast immer auf der linken Seite gesehen. Am häufigsten entsteht das Exanthem am Bauch, feltner an der Brust, noch feltner an den Extremitäten, und am seltensten am Halse und an dem Kopf. Doch hat de Haen einen Fall beobachtet, wo es, nach dem Ausziehen eines Zahnes, am Kopfe entstand, aber auch hier nur die Eine Seite einnahm.

Schon vor dem Ausbruche geht ein brennender Schmerz voraus, der oft so heftig ist, als wenn die Kranken mit kochendem Wasser begossen würden, und der nicht selten das Sensorium angreift. Ein Schmerz ähnlicher Art dauert auch nachher, jedoch in der zweiten Hälfte der Krankheit minder

heftig, als in der ersten, und auch noch einige Zeit lang nach der Desquamation fort. *)

Jede Pustel hat ihren Hof, eine Entzündung im Gefäßnetz unter der Oberhaut. In den Inseln fließen die Höfe zusammen und bilden rothe Flecken, die so groß als die Inseln sind.

§. 79.

Zur nähern Bezeichnung dieser Ausschlagsart will ich hier einige, theils von Anderen, theils von mir selbst beobachtete Krankheitsgeschichten kürzlich erzählen.

Ein Professor von einigen fünfzig Jahren, sagt Fr. Hoffmann (Observ. VI.), der oft an scorbutischem Friesel litt, wurde plötzlich nach einer vorhergegangenen Erkältung matt, bekam Frost, dann Hitze, Appetitlosigkeit und gelinde Anfälle von Irrreden. Am dritten Tage entstand ein brennender Schmerz, der sich von den Präcordien bis zum Rücken erstreckte. Es zeigte sich nun

*) In einem Falle, den ich zu beobachten Gelegenheit hatte, war vor dem Ausbruche und während des Standes der Pusteln kein Schmerz vorhanden; erst da sie trockneten und nachher entstand der Schmerz. An einer Stelle, wo die Pusteln eiternde Geschwürchen nachließen, war er sehr gelinde; heftig aber, wo nach dem Abfallen der Borke eine heile Haut zurückgeblieben war. — Ich habe eine Person gekannt, die in der ganzen Gegend des Brustmuskels, linkerseits, die heftigsten fressenden und brennenden Schmerzen bekam, die periodisch eintraten, Monathe lang dauerten, durch Reiben erleichtert wurden, und eine nie wieder verschwindende Taubheit der Haut vom Rückgrath bis zum Brustbein (a.fo dimidiato latere) zurückließen. War dies vielleicht Gürtel ohne Exanthem?

in der schmerzhaften Gegend ein blasenartiges Exanthem, das die eine Hälfte des Körpers wie ein Gürtel umgab. Die übrigen Symptome verschwanden jetzt; nur der Schmerz dauerte fort, und hinderte den Kranken am Schlafen. Hoffmann gab innerlich schweifstreibende Mittel, äußerlich wendete er das Eieröl an. Nach vierzehn Tagen war die Krankheit beendet.

Auch Frank*) beschreibt vier von ihm beobachtete Fälle von Gürtelkrankheit. Ein Mädchen bekam am linken Arme rheumatische Schmerzen, dann auf der nämlichen Seite einen heftigen Schmerz unter dem Schulterblatte. Hierauf entstand Röthe, und nach einigen Tagen Ausbruch traubenförmiger Bläschen, von der Größe einer Erbse, die sich vom linken Schulterblatt allmählig nach der linken Brust und nach der Herzgrube hin fortpflanzten, wo also auch hier nur ein halber Gürtel vorhanden war. Das Nämliche bemerkte er bei zwei Männern; nur blieb bei dem einen nach der Desquamation ein heftiger Schmerz zurück, der die Anwendung eines Blasenpflasters erforderte. Bei dem vierten Kranken, ebenfalls einem Manne, entstand der Ausschlag in der Gegend des Hüftbeins.

In meinen clinischen Denkwürdigkeiten**) habe ich vier Fälle unter dem Namen Pemphigus beschrieben, die aber Gürtel waren. Alle vier Fälle kamen an sechzig- bis achtzigjährigen Frauen vor, die sämmtlich cachectisch und mit Leiden der Brust- und Bauch- Eingeweide behaftet waren, eine siebenzigjährige ausgenommen, die sich nach

*) Epit. L. III. p. 43.

**) Fasc. II. p. 145.

Maassgabe ihres Alters noch ziemlich wohl befand. Einige hatten vorher an habitueller Rose des Gesichts und der Extremitäten gelitten. Fast alle bekamen Vorboteu des Ausschlags; die eine mehrere Tage vorher brennende Schmerzen an dem Orte des Ausbruchs. Nun folgte der Ausbruch ohne, oder mit geringem Fieber. Die Bläschen entstanden in Inseln, die Inseln aber nicht auf einmal. Bei einer Kranken geschah der Ausbruch mit heftigen Brustbeklemmungen, die nach dem Ausbruche und nach dem Eintritte von Schweiß nachliessen. Die Inseln nahmen vorzüglich die Schulterblätter, und die vordere Seite der Brust ein. Bei einer Kranken entstanden sie in der Achselgrube, mit Anschwellung der Achseldrüsen und Taubheit des Arms. Bei einer andern erschien das Exanthem an der inneren Seite des linken Arms als ein länglicher Streifen, von der Achselgrube bis zum Ellenbogen. Auch hier waren die Achseldrüsen angeschwollen. Neben den Inseln sassen einzelne, von dem Haufen getrennte Bläschen, deren Grösse die Grösse einer Erbse nicht überschritt, diejenigen, die zusammengefloßen waren, ausgenommen. Der Schmerz war unerträglich, zuweilen mit einem schleichenden Fieber verbunden; Oeffnung der Bläschen minderte denselben nicht. Auch die dem Ausschlage benachbarte Gegend schmerzte. An der Oberfläche war die Haut taub, in der Tiefe hingegen desto empfindlicher. Unter der geborsteneu Oberhaut erschien dieselbe meistens unverletzt, und nur selten entstanden Geschwüre. Nach der Desquamation blieb noch lange Schmerz zurück. Die Krankheit war sporatisch, nicht ansteckend. Keine Kranke starb. Die Behandlung bestand in Beförderung der Ab- und Aussonderungen, in der Anwendung von

Spec. mundif. und Antimonialien. Bei mangelnden Kräften gab ich Reitzmittel, Mohofaft und Campher. Einigemal wurde eine Inſel mit einem Blafenpflaſter bedeckt, was einen guten Erfolg hatte. Nach dem Abtrocknen der Bläſchen lieſs ich wider die zurückbleibenden Schmerzen Einreibungen von Laudanum machen.

§. 80.

Bei der Diagnostik des Gürtels und feiner Unterſcheidung von der Blatterroſe, dem Blafenſieber und dem chroniſchen Pemphigus müſſen wir auf Alles, was an dem Exanthem ſelbſt vorkommt, und was daſſelbe begleitet, genaue Rückſicht nehmen.

In der Blatterroſe ſind die Blaſen groſs, und ſitzen auf dem entzündeten Felde der Roſe. Die Roſe dauert kürzere Zeit als der Gürtel, und ſchleicht von einer Hälfte des Körpers zur andern. Der Gürtel beharrt hingegen auf der einen Hälfte, iſt ein abſoluter morbus dimidiatus. Die Blaſen der Blatterroſe ſind groſs, eckig, als rührten ſie von einem Blafenpflaſter her; die des Gürtels hingegen klein, linſenförmig, und in Inſeln zuſammenſitzend. Der Gürtel erſcheint mehr am Rumpfe, die Roſe mehr am Kopfe und an den äußeren Gliedmaßen. Das Gefäſſieber bei der Roſe iſt heftiger, oft mit Gallſucht verbunden; das beim Gürtel hingegen ſchwächer, ſchleichender, hectiſch.

Im Blafenſieber ſind die Blaſen größer, mandelförmig, über die ganze Haut verbreitet, und ſelbſt im Munde vorhanden; ſie bilden aber, da ſie hier weit minder ſchmerzhaft ſind, nur den

unbedeutenderen Theil der Krankheit, welche vorzüglich in dem Gefäßfieber besteht. Im Gürtel macht hingegen das Exanthem das Hauptübel aus.

Im chronischen Pemphigus verhalten sich die Blasen der Gröfse und Ausbreitung nach, wie im Blasenfieber; auch sind sie nicht so schmerzhaft, wie im Gürtel. Aber der chronische Pemphigus unterscheidet sich von dem Blasenfieber dadurch, daß er anfangs ganz ohne Fieber ist, und daß er weit länger, oft Jahre lang, dauert. — Es sind mir indess in ein Paar Fällen chronische blasenartige Ausschläge vorgekommen, die ihrem äußeren Ansehn nach auch vom Pemph. chron. verschieden zu seyn schienen.

§. 81.

Der Gürtel ist eine acute Krankheit; er währt vierzehn Tage, selten vier Wochen lang. Man kann seinen Lauf in zwei Stadien abtheilen, wovon das erste vom Anfang der Krankheit an, bis zum Aufbruch der Pusteln; das zweite von dem Aufbruch an, bis zur völligen Genesung dauert. Für das erste kann man etwa acht Tage, für das zweite aber nach Maafsgabe der Heilung der Geschwüre einen mehr oder weniger längeren Zeitraum rechnen. Es kommt bei dieser und ähnlichen Bestimmungen darauf an, ob man die Dauer der Krankheit blofs auf den Verlauf einer einzigen Eruption, oder auf den Inbegriff aller bezieht. Sofern die Eruptionen mit Intervallen erfolgen, kann die Krankheit, dieser Zwischenzeiten wegen, bald länger, bald kürzer dauern.

Die Kamtschadalen leiden an einer Art von Grind, den sie Sushucz (Eidechse) nennen. Er

entsteht am Unterleibe, befällt jeden nur einmal, wie bei uns die Pocken. Wahrscheinlich ist dieser Grund der Gürtel. Man meinte sonst, daß er, wie die Kuhpocken, wider die Pocken sichere; *) allein Finke, **) der auch dieses Gürtels der Kamtschadalen erwähnt, führt zugleich an, daß in zwei Pockenepidemieen in Kamtschatka 5368 Menschen starben, wonach es also nicht wahrscheinlich ist, daß jenem Sushaczauschlage, der bei den Kamtschadalen häufig zu seyn scheint, eine schützende Kraft gegen die Pocken eigen sey.

§. 82.

Von den Ursachen des Gürtels ist so viel bekannt, daß die Kranken, die derselbe befällt, in der Regel alte und cachectische Menschen sind, die eine schlaffe Haut und verletzte Eingeweide haben. Doch bekommen ihn auch Menschen von jedem Alter, und von jeder Constitution. Nur bei Kindern vor dem dritten Jahre hat man ihn nicht gesehen.

Wichmann meint, dem Gürtel liege ein specifischer Stoff zum Grunde, wie dem Herpes exedens, der Blatterrose und den Pocken. Einer ähnlichen Voraussetzung zufolge ging Werlhof bei der Cur jenes Auschlags immer mit großer Sorgfalt zu Werke, und setzte deshalb, auch wenn bereits alles Fieber bei den Kranken verschwunden war, den Gebrauch des Camphers noch vier Wochen lang fort. Es ist möglich, daß bei dem Gürtel ein anomaler Stoff, der ausgeschieden werden muß,

*) Schlözer von der Unschädlichkeit der Pocken in Rußland; Göttingen 1768; S. 91.

**) Versuch einer med. Geographie, 1792; S. 660.

vorhanden sey, der aber doch von einem specifischen Krankheitsstoffe verschieden seyn könnte.

Einige wollen den Gürtel nach Erkältungen beobachtet haben. De Haen bemerkte, wie bereits angeführt worden, die Entstehung desselben nach der Ausziehung eines Zahns. Andere klagen die Schärfe der Lymphe an; Andere die epidemische Constitution der Luft. Zuweilen sind kranke Eingeweide Schuld; oft vielleicht Krankheiten der Harnwege. Wenigstens kenne ich einen Steinranken, dem einmal in Einem Jahre mehrere hundert Steine abgingen, und der in demselben Jahre den Gürtel auf dem Kreutze und an einem Schenkel bekam. So wie das Verhältniß des Gebiets des sympathischen Nerven zu dem Wirkungskreise der übrigen Nerven, die Verknüpfung zwischen dem vegetirenden und empfindenden Theile des Organismus bei den Exanthenen überhaupt in Betracht gezogen zu werden verdient, so scheint dies auch vorzüglich bei Erklärung der Erscheinungen, die uns der Gürtel zeigt, geschehen zu müssen.

§: 83.

In Ansehung der bei dem Gürtel zu stellenden Prognosis ist das Urtheil der Aerzte verschieden. Plinius, Lange, Schulze, Fr. Hoffmann halten ihn für gefährlich; andere, Burferius, Vogel, Diel, Lorry, glauben das Gegentheil. An sich ist das Exanthem wohl nicht so böse, und die meisten davon befallenen Kranken kommen mit dem Leben davon. — Fehler der Eingeweide, die entfernte Ursachen des Ausschlags sind, gleichzeitige Gefäfs- und Nervenfeber, können den Tod nach sich ziehen, der aber **dann** dem Gürtel an sich nicht zur Last fällt!

§. 84.

§. 84.

Bei der Cur des Gürtels berücksichtige man besonders den allgemeinen Zustand der Vegetation. Ist derselbe sthenisch, was jedoch sehr selten seyn mag, so wende man kühlende und schwächende Mittel, Wasser, Abführungen, Molken und Aderlässe an. De Haen empfiehlt diese Methode fast allgemein; Burferius wendete sie einmal in einem Falle mit Nutzen an, wo der Gürtel die Gegend der Rippen einnahm, das Athemholen störte, und das Ansehn einer Pleuresie hatte. In gelindern Fällen kann man unmittelbar in der Gegend des Exanthems Blutigel anlegen. — Bei einem asthenischen Zustande giebt man milde Nahrungsmittel, Eiermilch, Fleischbrühen, Milch und gelinde Reitzmittel.

In jedem Falle sind wohl laue Bäder mit Weizenkleien und Seife von Nutzen. Alle Ab- und Aussonderungen erhält man im Gange; besonders muß man die Function des Harnsystems nicht aus dem Auge lassen.

Einige Aerzte haben im Anfang der Krankheit Brechmittel mit Nutzen angewendet. Im Verlauf derselben giebt man Antimonialia mit Flieder- und Stiefmütterchen-Blumen und Baldrianwurzel. Bei krampfhaften Zufällen paßt Biebergeil, Asand und Moschus, so wie gegen Abend ein Opiat, um Schlaf zu machen. Zum äußeren Gebrauch hat man erweichende Fomentationen und Breie empfohlen, die aus den Blumen des Flieders, oder den Blättern der Malve, Königskerze, des Schierlings und Bilsenkrauts mit Milch gekocht, bereitet sind; oder man räth warme Oele einzureiben, oder Lappen; die darin ge-

tränkt sind, warm aufzulegen. Andere bedecken die kranken Stellen bei Tage mit Goulards Wasser, bei Nacht mit dem Cerat. Saturni. Ueber einzelne Insekten kann man Blasenpflaster legen, und sie nachher mit einer Mischung von dem Unguent. alth. und der Tinct. opii, oder mit dem Ol. und Emplastr. hyosc. verbinden. Bleibt nach der Desquamation Schmerz zurück, so reibt man Bilsenöl oder Mohnsafttinctur ein, oder legt ein Blasenpflaster, um dadurch auf eine ähnliche Art zu wirken, wie es in dem oben erzählten Falle geschah, wo die Schmerzen an denjenigen Orten, an welchen die Pusteln eiterten, weit geringer waren, als an solchen, wo keine Eiterung stattfand.

Sollte meine Vermuthung, daß im Gürtel die Mischung der Residuen des Lebensprocesses auf eine eigenthümliche Weise von der Norm abweiche, wie z. B. in der Steinkrankheit ein Ueberflus an Harnsäure vorhanden ist, gegründet seyn; so muß es auch ein specifisches Mittel gegen den Gürtel geben, welches jene Abnormität der Residuen hebt, und dadurch die Krankheit heilt.

Achstes Kapitel.

Das Nesselfriesel, *Urticaria*, *Uredo*,
Scarlatina urticata, *Purpura ur-*
ticata, *Febris rubra pruriginosa*.

Das Porcellanfieber, *Effera*,
Sora, *Morbus porcinius*.

§. 85.

Die Definition dieses Exanthems ist, besonders seiner Variationen wegen, von denen es ungewiß

ist, ob sie Varietäten oder besondere Arten sind, nicht so leicht. Ich will die Hauptmerkmale derselben anführen. Der Ausschlag ähnelt den Beulen, die von der Berührung von Brennesseln und nach den Stichen der Mücken oder Wanzen entstehen; er hat eine verschiedene Grösse, von einem Sechspfennig- bis zu einem Achtgroschen-Stück; er ist über die Haut erhaben, doch bald mehr platt, bald mehr hügelartig, und an der Spitze mit einem Bläschen versehen. Jede Beule steht einzeln; oder es fließen mehrere davon zusammen. Der Ausschlag ist fast durchgehends mit einem unerträglichen Jucken oder Brennen der Haut verbunden, das sich besonders stark in der Nacht und im Bette äußert, und ein Hauptmerkmal der Krankheit ist. Er verschwindet und kommt wieder, und zwar thut er Ersteres, gegen die Art anderer Ausschläge, in der Wärme, und Letzteres vorzugsweise in der Kälte. Auch durch Kratzen wird er wieder hervorgehoben, nachdem er verschwunden war; auf ähnliche Weise, wie die Beulen von Mückenstichen, die ebenfalls verschwinden, wenn man sie in Ruhe läßt, hingegen grösser werden, wenn man sie reibt. Er entscheidet sich meistens in wenigen Tagen, und gewöhnlich ohne Abschuppung.

§. 86.

Es giebt von dieser Krankheit folgende Variationen.

1) Das fleckige Nesselfriesel, *Uredo maculosa*. Meistens nach einigen vorläufigen Erschütterungen des Nerven- und Gefäßsystems erscheint am zweiten oder dritten Tage das

Exanthem an den Armen und der Brust, doch auch im Gesicht, am Bauche und an den Beinen, und an dem ganzen Körper in Gestalt von Flecken, die einen mehr oder weniger großen Umfang haben, ein wenig über die Haut erhaben sind, stark jucken, blasroth, im Mittelpunct weiß, aber im Umfang roth aussehen, und einen ungleichen Rand haben. Der Ausschlag verkriecht sich, nachdem er bereits auf der Oberfläche der Haut erschienen, theils von selbst, theils durch den Einfluss der Bettwärme wieder unter dieselbe, was zuweilen mit einer schwachen Empfindung von Angst verbunden ist, immer aber einen unerträglichen Reiz zum Krätzen nach sich zieht. Die Kälte bewirkt dann das Wiedererscheinen der Flecken auf der Haut. Man sieht solche Flecken bald hier, bald dort zum Vorschein kommen, so daß also mehrere Eruptionen des Exanthems hinter einander stattfinden scheinen. Mit dem dritten oder vierten, zuweilen erst am siebenten Tage verschwindet die Krankheit.

Man kann diese Form des Nesselfriessels leicht mit *Scarlatina maculosa* verwechseln, besonders wenn zugleich Scharlach herrschend ist, und sich Bräune mit dem Friesel verbindet, wie ich es einmal bei einer weiblichen Kranken sah. Indes ist die Krankheit in diesem Fall gelinde, von kurzer Dauer, mit Brennen und mit auf der Haut zerstreuten Beulen verbunden. Die Berücksichtigung dieser Punkte, so wie des Umstandes, ob der Kranke bereits Scharlach gehabt hat, dient zur Unterscheidung beider Krankheiten.

2) Das Blasennesselfriesel, *Uredo vesicularis*. Diese Art des Nesselfriessels besteht

aus Beulen (papulis) von verschiedener Grösse, die am Rande roth sind, sich wie Haselnüsse groß erheben, und in eine durchsichtige, aber fast leere Spitze ausgehen. Zugleich sind diese Beulen mit einem unerträglichen Jucken und Brennen der Haut verbunden. Meistens gefellen sich dem Ausfchlage zugleich gelinde Bewegungen der Nerven- und Gefäßthätigkeit zu. Frank*) beobachtete eine solche Krankheit, die mit einem starken Schweiß innerhalb einer Stunde verschwand.

3) Das Beulenneffelfriesel; *Uredo tuberosa*. Dieser Ausfchlag erscheint in großen, oft handbreiten Beulen, die roth von Farbe, und mit einem unerträglichen Jucken verbunden sind. Frank**) beobachtete einen Fall, wo dieses Exanthem mit einem frieselartigen, an der Spitze mit einem schwarzen Punkte versehenen Ausfchlage abwechselte.

4) Die Effera oder der Porcellanausfchlag scheint mehr oder weniger mit den eben beschriebenen Exanthemen übereinzukommen. Wir haben keine genaue Bestimmung der Effera. Einige belegen mit diesem Namen kleine, rothe und harte Tuberkeln, wie von Bienenstichen, die sehr stark jucken, und bald wieder verschwinden; Andere beschreiben unter der Benennung Effera große, einzeln stehende, rothe, glänzende und glatte Flecke, die ein Gefühl von Brennen und Jucken erregen, und besonders im Gesicht und an den Händen entstehen. Noch Andere wollen endlich, daß die Beulen im Porcellanieber glän-

*) Epit. L. III, p. 108.

**) Epit. L. III, p. 109.

zend, und gröfser und röther feien, als die im Nesselfriefel, und nicht jucken; besonders hat Vogel*) die Effera als eine eigene Art von den anderen Ausschlägen trennen wollen. Mir scheint sie jedoch blofs eine Varietät des Nesselfriefels zu feyn.

§. 87.

Meistens ist die Krankheit zusammengesetzt. Gewöhnlich ist neben dem Nesselfriefel zugleich ein leichtes Gefäßfieber vorhanden, das dem Exanthem vorläuft, und auch wohl nach dessen Ausbruch noch fortdauert. Der Urin der Kranken ist in der Regel trübe. Zuweilen gesellen sich zu dem Ausschlage auch noch andere Uebel, wie Kopfschmerzen, Schwindel, Erbrechen, Durchfall und Leibschmerzen, hinzu.

Die Krankheit endet sich meistens in wenigen Tagen. Doch habe ich auch Fälle gesehen, wo sie chronisch und habituell war. Sie entscheidet sich mit Schweiß und einem critischen Urin.

Zuweilen ist der Ausschlag typisch, wo er dann entweder alle Abend, oder einen um den andern Tag zum Vorschein kommt.

§. 88.

Von den Ursachen der Krankheit wissen wir nicht viel. Das Kindes- und Knabenalter wird am meisten von ihr befallen. Vorzüglich gern entsteht sie im Frühjahr. Zuweilen gesellt sie sich zu Wunden; auch stellt sie sich wohl bei Kindbetterinnen ein. Wer sie Einmal gehabt hat, bekommt sie leicht

*) l. c. §. 157.

wieder. Ihre Gelegenheitsursachen sind: unterdrückte Hautausdünstung, zugelassene Kälte, zuweilen vielleicht Ansteckung und epidemischer Einfluss. Auch der Genuss von Erdbeeren, Krebsen, Baldrian erregt sie, besonders bei solchen Menschen, die eine Idiosyncrasie gegen dergleichen Dinge haben. Ferner entsteht sie von dem Genuss von giftigen Muscheln, Fischen und verdorbenem Fleisch, endlich auch, jedoch hier mehr örtlich, durch die Berührung von Brennesseln.

Das Wesen der Krankheit ist uns unbekannt. Wissen wir doch nicht einmal, wie die Beulen entstehen, welche sich bei ihr auf der Haut einstellen. Zufluss des Bluts scheint diese Beulen nicht zu verursachen, weil sie nicht roth aussehen; von Effusion scheinen sie auch nicht herzuführen, da sie schnell entstehen und wieder vergehen. Ein Strömen der Electricität oder des expansiven Princips gegen einzelne Hautpapillen mag wohl Antheil an der Erzeugung derselben haben.

Betreffend die Prognosis, so ist die Krankheit meistens ohne Gefahr und blos beschwerlich durch das Jucken, das sie verursacht. Doch will man auch nach einer zurückgetretenen Essera Schlagfluss und Kopfwasserlucht gesehen haben. — Zuweilen soll sie auch bösartig gewesen seyn. Davon liegt aber dann die Ursache nicht in dem Exanthem, sondern in anderen dasselbe begleitenden Krankheiten.

Zur Cur des Nesselfriesels legt man den Kranken ins Bett, giebt ihm, wenn ein Gefäßfieber zugegen ist, Säuren, Weinsteinrahm und Salpeter, und lässt ihn viel Wasser trinken. Sind gastrische Unreinigkeiten vorhanden, so wendet man Brech-

und Abführungsmittel, und Klyftire an. In der Folge giebt man Huxhams Spiessglanzwein, mit Tinct. Opii croc., und läßt einen Thee von Fliederblumen trinken. Das unerträglich Jucken mindert ein laues Bad.

Zugleich nimmt man einige Rückficht auf die entfernten Ursachen. Ist die Nesselsucht von Krebsen, Fischen und verdorbenem Fleisch entstanden, so giebt man säuerliche Abführungen und Essig.

Neuntes Kapitel.

Die Blasenkrankheit, Pemphigus, morbus vesicularis, bullofus*)**).

§. 89.

Sind gleich Blasen auf der Haut das Hauptphänomen, an welchem wir das Daseyn der Blasen-

*) Obgleich der Name Blasenkrankheit nur von einem Symptom, nicht von dem Wesen der Krankheit hergenommen ist; so verdient er doch den Vorzug vor andern, die auf falsche Begriffe führen. Von Delius (Amoenitat. medic. Dec. I. cas. 9.) wird die Krankheit febris catarrhalis vesicularis genannt; von Selle und Macbride (Introduct. method. in theor. et prax. medic. T. II, c. 18.) febris vesicularis; von Seeliger (Ephemer. N. C. Doc. I. Ann. VIII. Observ. 56.) febris pemphygodes; von Burferius morbus phlyctenoides; von Linné (Gener. morb.), von Pifo (de morbis a colluvie serosa ortis) hydatides.

***) Kommen gleich beim Hippocrates (Lib. VI. epidem.) Stellen vor, die man auf die Blasenkrankheit bezieht; so haben wir doch vor Pifo

krankheit erkennen; so ist doch nicht jede Krankheit Pemphigus, bei welcher Blasen auf der Haut sichtbar sind. Denn es können

1) von äußeren Ursachen Blasen entstehen, die nicht Pemphigus sind. Es giebt Menschen mit einer so empfindlichen Haut, daß sie von Mückenstichen, so wie nach Bongeant*) Menschen in Brasilien, die von dem bloßen Anrühren einer giftigen Schlange, selbst wenn dieselbe todt ist, Blasen auf der Haut bekommen. Ein hoher Grad von Wärme, die spanischen Fliegen und einige Arten des Rhus, besonders die Gifteiche, äußern eine gleiche Wirkung. Ein Mensch, erzählt Wichmann**), wurde, als er die Gifteiche aus seinem Garten ausgerottet, vierundzwanzig Stunden darauf plötzlich von einem brennenden Ausschlag, vorzüglich am Hodensack, an der Vorhaut, und den Augenliedern befallen. An den

(Observ. 149.) und Morton (tract. de morb. acut., Genev. 1690) keine Nachrichten von ihr, und selbst die, welche diese Schriftsteller geben, sind unvollständig. Man sehe Casp. a Reyes Elyf. jucund. quaest. camp. Quaest. 68. Erst Wichmann (Beitrag zur Kenntniß des Pemphigus; Erfurt, 1791, und dessen Ideen zur Diagnostik, erster Band; Hannover, 1794.) und Braune (Versuch über den Pemphigus und das Blasenfeber; Leipzig, 1795) haben uns mit dem eigenthümlichen Character dieser Krankheit näher bekannt gemacht. Doch ist dieselbe wahrscheinlich nicht neu, sondern immer, wenn gleich selten, dagewesen, weil sie nicht von äußeren und zufälligen Ursachen herrührt, sondern aus dem Innern der Organisation hervorbricht, die sich in ihren Erzeugnissen gleich bleibt.

*) Observ. curieuses sur la physique, T. I.

**) Ideen, Bd. 1. S. 74.

entzündeten Stellen entstanden kleine gelbliche Blasen, die hie und da zusammenliefen, an den Armen und Beinen die Gröfse einer Linse hatten, und zum Theil abtrocknen, zum Theil aber auch in Eiterung übergingen. Der Ausschlag hatte in der Form feiner Bläschen große Aehnlichkeit mit dem Gürtel, war aber über den ganzen Körper ausgebreitet, da der Gürtel hingegen immer nur die eine Hälfte desselben einnimmt. Aehnliche Wirkungen der Gifteiche erzählen Kalm, Gmelin und Gleditsch.

2) Dann giebt es innere Zustände des Körpers von der verschiedensten Art, in welchen und durch welche Blasen entstehen. Wichmann*) sah solche Blasen bei der Kriebelkrankheit, und an den Geschlechtstheilen der Kinder, deren Väter am Tripper gelitten hatten. **) Sie entstehen an jeder Stelle, die heftig entzündet ist; bei der Phymosis, bei den Kuhpocken in der Nähe der Impfstelle, so wie beim heifsen Brande. Die Blatterose hat ihren Namen von den Blasen, die bei ihr, theils wegen der Heftigkeit der Krankheit, theils aber auch wegen einer eigenthümlichen Modification derselben, auf der Oberfläche der entzündeten Stellen ausbrechen. Man unterscheidet diese Blasen leicht vom Pemphigus durch ihre unbestimmte Gröfse und Gestalt, durch den Mangel regelmässiger Schorfe, und besonders dadurch, daß sie nur auf dem von der Rose befallenen Theile entstehen,

*) Beitrag zur Geschichte der Kriebelkrankheit; S. 24.

**) Ebendesselben Beitrag zur Geschichte des Pemphigus; S. 15.

mit ihr fortzukriechen, und, so wie sie, in kurzer Zeit aufhören.

3) Das Friesel, besonders das CrySTALL-friesel, ist ein blasenartiges Exanthem. Im CrySTALL-friesel habe ich zuweilen Bläschen von der Grösse einer Linse und Erbse gesehen. Dieses Vorkommen von Blasen bei beiden Krankheiten bewog Hecker, *) Friesel und Blasenkrankheit für Eine Art zu halten, und ihren Unterschied blofs in die verschiedene Grösse der Blasen zu setzen. Allein schon die äufsere Gestalt des Friesels überzeugt uns vom Gegentheil. Ausserdem entsteht dasselbe mit Schweifs, weicht oft plötzlich zurück, hat Bläschen von einer und derselben Grösse, die klein wie Senfkörner, und mit einer wässerigen Feuchtigkeit, die sich durch Verdunstung verliert, und keine Schorfe bildet, angefüllt sind. Von dieser Verdunstung der Flüssigkeit rührt denn sein Verschwinden mit kleienartiger Abschuppung her. Hingegen sind die Pemphigusblasen gröfser, mit einer gerinnbaren Flüssigkeit angefüllt, bilden Schorfe, und gehen zuweilen in Geschwüre über.

4) Am nächsten kommt der Gürtel in Rücksicht seiner äufseren Gestalt der Blasenkrankheit. Allein die Bläschen des Gürtels sind kleiner, sitzen truppweise auf einem Flecke zusammen, bilden Inseln, erscheinen immer nur an einer Hälfte des Körpers, und dauern eine kürzere Zeit. Hingegen sind die Pemphigusblasen gröfser, über den ganzen Körper ausgebreitet, entstehen selbst im Darmkanal, verschwinden und kommen immerhin wieder, und dauern auf diese Weise Monathe und Jahre lang fort.

*) Disfert. de exanthemate miliari et pemphigo.

5) Dann entstehen in der Ruhr; in Wechsel-
 fiebern, Gallenfiebern, in der Haemorrhoea pe-
 techialis, in bösartigen und brandigen Pocken, in
 den sogenannten Faulfiebern, und überhaupt in den
 typhösen Fiebern zuweilen Blasen, die entweder
 mit einem klaren Wasser oder mit reinem Blute,
 oder endlich mit einem Gemisch von beiden ange-
 füllt sind. Wichmann*) beobachtete einen sol-
 chen Fall eines mit Blasen verbundenen Fiebers
 bei einem saugenden Kinde. Pifo und Braune
 sahen Blasen beim Wechselfieber; Rougnon beim
 Gallenfieber; Bontius**) und Rengger***)
 bei der Ruhr. Thiery****) beschreibt ein
 Lagerieber, das 1756 zu Prag herrschte, und
 welches mit einem Blasenausbruch verbunden, und
 in seiner ersten Hälfte, bis man dasselbe mit einem
 bezoardischen Essig zu behandeln anfang, so bös-
 artig war, daß alle Kranke daran starben. End-
 lich giebt uns Langhans*****) von einer epi-
 demischen Krankheit Nachricht, die 1751 in der
 Schweiz grassirte, und vielen Menschen den Tod
 brachte, und die mit einem Blasenausbruch in der
 Mundhöhle und an den äusseren Theilen verbun-
 den war. Die Blasen hatten die Grösse von Nüf-
 fen, und enthielten eine übelriechende Jauche.
 Aus allen hier angeführten Fällen erhellet,
 daß sich zu Fiebern aller Art, intermittirenden

*) Ideen, Bd. 1. S. 89.

**) de Medic. Aegyptiorum.

***) Museum der Heilkunde, herausgegeben von
 der helvetischen Gesellschaft correspondirender
 Aerzte und Wundärzte; Zürich, 1794.

****) Med. experiment. Paris, 1755.

*****) Act. helvet. Vol. II. p. 260.

und anhaltenden, gastrischen, sthenischen, besonders aber asthenischen, also zu specifisch verschiedenen Krankheiten, Blasen hinzugesellen können, die demnach zufällig, nicht selbstständig, und von einer bloßen Modification der Hauptkrankheit abhängig zu seyn scheinen. Indess setzt doch das regelmäßige Erscheinen der Blasen, besonders in den von Thier y und Langhans beschriebenen Epidemien, eine denselben entsprechende specifische Stimmung der Organisation voraus, in Folge welcher Stimmung die Vegetationskraft eben fähig wird, Blasen auf der Haut hervorzubringen. Wenn demnach auch die Hauptkrankheiten verschiedenartig seyn mögen, so kann sich ihnen allen doch jener eigenthümliche Zustand der Haut, welcher von dem in der eigentlichen Blasenkrankheit vorhandenen nicht sehr verschieden seyn mag, beigezellen, gleichsam durch sie hindurchlaufen, und den Blasenausbruch bewirken, der dann zwar in Bezug auf die Hauptkrankheiten zufällig, aber in Bezug auf jenen Ausbruch nothwendig ist. Für den Therapeuten sind freilich diese Fälle von keinem Werth, weil die Blasen mit der Hauptkrankheit verschwinden; aber der Nosologe muß sie in ihrem eigenthümlichen Verhältniß ergreifen, und nach der Idee der Krankheits-Zusammensetzungen analysiren.

§. 90.

An diesen letztbeschriebenen Zustand, wo das Fieber verschiedener Natur ist, wo es vorwaltet, und die Blasenausbrüche den kleinsten und unbedeutendsten Theil der zusammengesetzten Krankheit ausmachen; schließt sich nun ein anderer an, wo umgekehrt der Blasenausbruch vorwaltet, das Fieber zwar gering ist, aber doch die Blasenkrankheit an der acuten Natur des

Fiebers Theil nimmt, und mit demselben nach Verlauf von kurzer Zeit, verschwindet. Man nennt diesen Zustand, nicht ganz mit Unrecht, das Blasenfieber, und bezeichnet damit eine Krankheit, die aus einem geringen, und abhängigen Fieber und dem vorwaltenden Pemphigus zusammengesetzt ist. Hieher rechne ich vorzüglich die von Dickson, *) Thom. Christie**), und von Blagden***) beschriebenen Fälle. Diese Fälle begannen mit Fieberbewegungen; denen sich früher oder später an verschiedenen Theilen des Körpers, selbst in der Speiseröhre, erscheinende Blasen zugesellten, die zum Theil die Grösse einer Mandel hatten, mit einer blasfgelben klaren, und einzeln auch mit einer blutigen Feuchtigkeit angefüllt waren, nach drei bis vier Tagen abtrockneten, dagegen aber an anderen Orten wieder zum Vorschein kamen. In dem von Dickson beobachteten Falle brachen die Blasen mit dem dritten Fieberanfälle zuerst in der Mundhöhle, dann aber auch auf der Haut aus; worauf nach vierzehn Tagen beide Krankheiten zu gleicher Zeit aufhörten. Der von Christie beobachtete Fall dauerte etwas über drei Wochen. In allen diesen Fällen war das Fieber gering, der Blasenausbruch vorwaltend, so dafs er wohl nicht blofs eine zufällige Erscheinung des Fiebers, sondern das Hauptphänomen einer Krankheit seyn mochte, die mit allgemeinen Erregungen anhebt, und nothwendig durch einen Blasenausbruch aufgelöst werden mufs. Ob ich nun gleich nicht behaupten mag,

*) Samml. auserl. Abhandl. für pr. Aerzte, Bd. 13; S. 133.

**) l. c. p. 491.

***) l. c. B. 14; S. 673.

dafs es ein eigenthümliches Fieber gebe, welches mit dem Blasenausbruch so eng zusammenhängt, als das Pocken- und Masernfieber mit seinem Ausschlage; so glaube ich doch, dafs in jenen Fällen die nämliche abnorme Spannung der ganzen Constitution vorübergehend stattfand, die bei dem einfachen Pemphigus anhaltend und chronisch vorhanden ist. Die Geringfügigkeit des Fiebers, das Vorwalten des Blasenausbruchs, die Gestalt und Gröfse der Blasen, ihr Entstehen auf der Haut und in der Speiseröhre, wie dasselbe auch im einfachen Pemphigus beobachtet wird, nöthigen mich zu der Behauptung, dafs bei Gleichheit der Phänomene auch eine Gleichheit der Ursache stattfinden müsse. Uebrigens sind diese Modificationen und Zusammensetzungen des Pemphigus ein Gegenstand, der noch einer ferneren Beobachtung bedarf.

§. 91.

Wenn endlich der Blasenkrankheit Alles, was ihr nicht selbst angehört, genommen wird, wenn wir sie uns als einfache Art, ohne Zusammensetzung mit Fieber denken, so bleibt uns der einfache und reine Pemphigus übrig, der immer, wenigstens so viel wir bis jetzt wissen, eine äufserst chronische Krankheit ist, die Jahrelang dauert und sich vorzüglich durch dies Merkmal charakterisirt.

In dieser fieberlosen chronischen Gestalt befällt der Pemphigus wohl selten Menschen von vollkommen gesunder Körperbeschaffenheit, sondern meistens nur solche, deren Constitution durch Hysterie, Gicht, Podagra, Amenorrhoe, kalte Fieber u. s. w. vorher angegriffen worden ist.

Dem Ausbruch des Bläsausschlages laufen nun zwar keine eigentlichen Fieberbewegungen vor; noch begleiten sie denselben; es ist jedoch dieser Ausbruch das Product einer abnormen Spannung des Ganzen; so wie wir denn auch in der That finden, daß ihm Symptome einer verletzten allgemeinen Erregung in den verschiedensten Formen, als Mattigkeit, Angst, Schlaflosigkeit, Blutbrechen u. s. w. vorhergehen. An den Orten, wo die Blasen ausbrechen wollen, fühlt der Kranke ein Jucken und Brennen, und die Mundhöhle bekommt eine röthere Farbe, als ihr gewöhnlich eigen ist.

Nun brechen die Blasen aus, meistens einzeln; und zwar auf der Haut, an den Armen, und besonders am linken Arm zuerst; worauf sie sich alsdann allmählig vermehren, so daß nach einiger Zeit die ganze Oberfläche des Körpers mit ihnen besäet ist. In einem von mir beobachteten Falle entstanden die ersten Blasen am linken Arme, beschränkten sich dann sechs Wochen lang auf denselben, gingen nun zum rechten Arm und zu den unteren Extremitäten über, brachen hierauf am Rumpfe, und zuletzt erst in der Speiseröhre aus. Braun machte eine ähnliche Beobachtung. Die ersten Blasen entstanden am linken Arm, und während des ganzen Verlaufs der Krankheit war die linke Hälfte des Körpers stärker als die rechte mit Blasen besetzt. Endlich erschienen auch in dem von Christie erzählten Falle die ersten Blasen am linken Arm, dann welche an der linken Schulter und in der Gegend der Herzgrube, also in der Nähe des Herzens. Ist vielleicht die Nähe des Herzens, oder die von Einigen behauptete größere Geneigtheit der linken Niere zum Erkranken,

der

der Grund, daß die linke Hälfte des Körpers stärker von dem Auschlage befallen wird, als die rechte? Es giebt indeffen auch, wenn gleich selten vorkommende Fälle, wo die Blasen zuerst in der Mundhöhle ausbrachen. — Sie brechen mit mehr oder weniger brennenden Schmerzen, besonders da, wo sie zum zweiten- und drittenmale an derselben Stelle entstehen, aus, und diese Schmerzen begleiten auch die fernere Metamorphose derselben. Die Blasen werden durch das Oberhäutchen gebildet, und enthalten eine klare lymphatische Feuchtigkeit, der sich nur in seltenen Fällen aus einzelnen zerrissenen Gefäßen Blut beimischt, das dann in Verbindung mit der Lymphe eine blutige Jauche darstellt. Sie haben einen runden oder eiförmigen Umfang; die eiförmigen sind platter, die runden wie eine halbe Kugel erhaben. Ihre GröÙe wechselt von der GröÙe einer Erbse bis zur GröÙe einer Haselnuß, einer Mandel, eines Conventionsthalers und eines Gänseeies. Ihre mittlere und normale GröÙe scheint die einer Mandel zu seyn. Sie stehen ursprünglich nicht auf einem rothen Grunde, sondern gleichen den Blasen, die nach Spanisch-Fliegenpflastern entstehen. Späterhin, wenn sie zu wiederholtenmalen an der nämlichen Stelle ausbrechen, kann ihr Grund roth werden. Sie stehen einzeln, und nur selten so dicht, daß sie zusammenfließen und eine große Blase bilden. Doch zählte Braune binnen zwölf Tagen 162 Stück an einem Arm. Ohngefähr sechs bis zwölf Stunden nach dem Ausbruche erreicht die Blase ihre völlige GröÙe, behält sechsunddreißig bis achtundvierzig Stunden lang ihre Durchsichtigkeit, wird dann im Grunde trübe und milchicht, ihre Hülle verdickt sich, sie selbst schrumpft ein, und

bildet am vierten Tage einen Schorf, der, nachdem er ungestört von selbst abgefallen, einen blasrothen und gelind nässenden Fleck zurückläßt. Diese von den Blasen hinterlassenen schönrothen Flecken werden allmählich bräunlich, und verschwinden in einigen Wochen ganz, so daß keine Narben zurückbleiben. Zuweilen erregen sie heftigere Schmerzen als sonst, füllen sich nicht selten mit einer blutigen und scharfen Lymphe, schuppen sich nicht ab, sondern gehen in eine mehr oder weniger anhaltende Eiterung über, und lassen flache Narben zurück. Diese mit Blut und Lymphe gefüllten Blasen, so wie die Eiterungen, kommen nur an Orten vor, wo schon Blasen gestanden haben. Es zerreißen kleine Gefäße, deren Blut dann die Lymphe färbt, und wovon die Borken braun und schwarz werden; oder die empfindliche Haut bringt gar keine Borke hervor, sondern fährt fort zu nässen, und geht in eine oberflächliche Eiterung über. Außerdem kann auch noch die blutige Beschaffenheit der Lymphe von einem allgemeinen Leiden der Constitution, von Scorbut oder Faulfieber, abhängen. Einen solchen Fall, wo nach dem Pemphigus böse Geschwüre zurückblieben, sah Wichmann. Er fand seinen Kranken, neun Monathe nach dem Anfange der Krankheit, wegen Entkräftung und wegen zahlloser Geschwüre, welche die zerplatzten Blasen am Rumpfe und an den Extremitäten zurückgelassen hatten, fast unbeweglich in Bette liegend. Ein Theil dieser Geschwüre war klein, ein anderer groß, und das ganze rechte Bein, vom Knie bis zum Fußrücken, von der Oberhaut entblößt. Die Geschwüre sahen roth aus, und näßten stark, wie Theile, die mit kochendem Wasser verbrannt sind.

In der Regel ist die Lymphe in den Blasen milde. Wo sie scharf zu seyn scheint, ist sie es nicht auf chemische, sondern auf organische Weise, durch ihr Vermögen zu reitzen und Entzündung zu verursachen. Wenn immer neue Blasen ausbrechen, schwären und eine blutige Jauche geben, so schwellen zuweilen die Speicheldrüsen, und die Achsel- und Leisten-Drüsen an. Zuweilen werden auch Hände und Füße, wenn sich viele Blasen auf ihnen befinden, ödematös, und verlieren das Gefühl.

Die Pemphigusblasen entstehen überall auf der Hautfläche, wo eine zarte Oberhaut vorhanden ist. In der Handfläche und auf der Fußsohle sieht man sie selten. An dem behaarten Theile des Kopfes sind sie niedriger, eckiger, und den Blasen ähnlich, die bei der Blatterrose entstehen. Ich sah sie selbst unter den Nägeln der Finger hervorkommen, und die Nägel dabei abschwären. Bei dem von Wichmann beobachteten Kranken sonderte sich durch Brand das erste Glied einer Zehe fast ohne Schmerz ab, und bei einem anderen hatte die Krankheit beide Augen zerstört. Auch im ganzen Speisekanal, in der Mundhöhle, dem Rachen, Schlunde, Magen und in dem ganzen Darmkanal brechen mit einer erythematösen Entzündung der Zottenhaut Blasen aus, die aber nicht zur Reife kommen, sondern aufplatzen und den Schwämmchen ähneln, so daß man leicht in die Täuschung verfallen kann, das Uebel für aphthös oder für venerisch zu halten. Indess steigen die venerischen Geschwüre nicht in den Speisekanal hinab, und die Aphthen sind ohne Blasenausbrüche auf der Haut. Zugleich muß man, um solche Täuschung zu vermeiden, die Mundhöhle der Kranken oft untersuchen, wo man dann finden wird, daß die ver-

meintlichen Schwämmchen aus zerplatzenden Blasen entstehen. Die ganze Höhle des Mundes, die Lippen, Wangen, die Zunge und der Schlundkopf verlieren zuweilen ihre Oberhaut; der Kranke kann nur mit Mühe, zuweilen auch gar nicht schlucken, und die Schmerzen sind so heftig, daß er nicht einmal die mildesten Dinge, z. B. Milch, in den Mund nehmen kann. In dem von Wichmann beobachteten Falle war die Zunge zugleich mit einer so dicken käfichten Rinde bedeckt, daß der Kranke nur mit Mühe reden konnte. Dabei entsteht ein gelinder Speichelfluß, ein Geruch des Athems wie er bei diesem gewöhnlich ist, und die Zähne fangen an lose zu werden. Im Magen bringen die Blasen Magenweh, Ekel, Erbrechen und Blutbrechen; im Darmkanal Coliken, Verstopfung oder Durchfall, blutige Stühle und Stuhlzwang hervor. Diese inneren Ausbrüche können dann leicht in Darmentzündung übergehen, und tödtlich werden. Die Schmerzen sind unter diesen Umständen fix, anhaltend, ungewöhnlich heftig; die Schwäche nimmt zu, und der Puls des Kranken ist klein und hart, wie in Darmentzündungen. Zuweilen scheint es, als wenn die Ausbrüche der Blasen auf der äußeren und inneren Fläche wechselten, jene abnähmen, wenn diese sich mehren, und umgekehrt. Einen solchen Fall beobachtete Braune. Es zeigten sich in demselben drei Wochen lange Perioden, wo die Blasen abwechselnd bald auf der inneren, bald auf der äußeren Fläche zum Vorschein kamen.

Die Blasen entstehen nicht in Sätzen, und machen ihren Umlauf nicht zugleich, wie z. B. die Flechten dergleichen Epochen halten; sondern sie entstehen ohne Regel eine nach der andern, so daß zu gleicher Zeit welche ausbrechen, in voller Reife

stehen und wieder abtrocknen. Auf diese Weise vermehren sie sich allmählig, bis sie endlich Arme, Beine, Rumpf, Hals und Gesicht, und selbst die ganze Speiseröhre, besetzt haben. Gern entstehen sie an den Orten wieder, wo sie schon einmal vorhanden waren. *)

In den ersten Abschnitten der Krankheit bemerkt man weder Fieber, noch irgend ein anderes Symptom der verletzten allgemeinen Gesundheit. Die Kranken essen, verdauen, sondern aus und ab, schlafen, wie im gesunden Zustande. Aber allmählig rauben die sich auf der ganzen Oberfläche ausbreitenden Blasen, die Geschwüre, welche sie hinterlassen, so wie die fortdauernden brennenden Schmerzen, die mit ihnen verbunden sind, dem Kranken Schlaf und Appetit, und es entsteht zuletzt ein lentescirender Zustand. Geht es zur Besserung, so erfolgt dieselbe nach und nach, nach Monathen und Jahren. Die Krankheit ist demnach chronisch, und hat eine unbestimmte Dauer. **) Es brechen im-

*) In den von Braune und Wichmann beobachteten Fällen trat im Laufe der Krankheit ein Angriff auf die Lungen ein. Die Kranken fingen an zu husten, und warfen eine eiterartige und blutige Materie aus. Rührte diese Materie von einem Blasenaustrich in den Luftwegen, oder von einem Metaschematismus der Krankheit her? Bei der von Braune beobachteten Kranken liefs der Husten in dem Maasse nach, als mehrere Blasen auf der Oberfläche ausbrachen, nahm hingegen beim Austrich von Blasen auf den inneren Theilen wieder zu.

**) Wichmanns Kranker starb ohngefähr im neunten Monath der Krankheit; mein Kranker genas nach anderthalb, und die von Braune beobachtete Patientin nach zwei Jahren.

mer weniger Blafen aus, und Schlaf und Appetit kehren wieder. Nachdem der von mir beobachtete Kranke nach einem Jahre sich zu bessern anfing, und er schon wieder ausgehen und seine Geschäfte verrichten konnte, entstanden noch sechs Monate lang einzelne und kleine Blafen bei ihm, besonders an den Armen.

§. 92.

Nach dem, was ich bis jetzt über den Verlauf und die Modificationen der Blafenkrankheit gesagt habe, ist diese Krankheit, allgemein aufgefaßt, eine specifisch-eigenthümliche, wenn gleich uns ganz unbekannte Affection der ganzen Constitution, die vorzüglich durch einen fortdauernden Ausbruch von Blafen sichtbar wird, welche gewöhnlich die Größe einer Mandel haben, zuweilen aber auch kleiner, vom Umfang einer Erbse oder größer, vom Umfang eines Gänseeies, sind, durchgehends auf der Haut, aber auch in der ganzen Speiseröhre entstehen, mit einem klaren und gelblichten Blutwasser gefüllt sind, nach dem vierten Tage mit einer Kruste abfallen, und, wenn sie sich ohne Störung ausbilden, keine Narben hinterlassen. Die darin enthaltene Flüssigkeit ist lymphatisch, und ergießt sich durch einen uns unbekanntem Proceß unter die, die Blase bildende Oberhaut. Wie und warum die Lymphe im Pemphigus die Oberhaut aufhebt, da sie im Favus und dem Herpes crustuosus durch dieselbe durchschwitzt; ob bei der Bildung jener Blafen bloß die normale Spannung in den Bestandtheilen des Bluts aufgehoben sei, und deswegen die Lymphe ausgefloßen, und der Harn unregelmäßig abgeföndert werde, oder ob die

Krankheit vielmehr von einer verletzten Vitalität der festen Theile ausgehe, ist uns alles unbekannt. Wir kennen von dieser Krankheit eine zwiefache Form, eine acute und eine chronische. Beim Maximum der ersten waltet das Gefäßfieber vor, und die Blasenproduction ist als unbedeutendes Phänomen zurückgedrängt; nach und nach wird aber diese überwiegend, und das Fieber verschwindet immer mehr und mehr, bis zuletzt die Blasenkrankheit unter einer äußerst chronischen Form allein übrig bleibt. Hier fehlen ursprünglich alle Fieberbewegungen, und das Fieber, welches späterhin entsteht, ist lentescirender Art, und abhängig von der gänzlichen Zerrüttung der Constitution durch die Krankheit. In dieser chronischen Form der Krankheit brechen immer neue Blasen aus, und dieser beständig erneuerte und langwierige Ausbruch zieht sich durch mehrere Monate und Jahre fort. Eben dieser eigenthümliche Verlauf der Krankheit, und die Begründung des bei ihr eintretenden Blasenausbruchs in einer abnormen Spannung des Ganzen ist das, was dieselbe als eine besondere Art charakterisirt und sie von anderen abnormen Zuständen, wo ebenfalls Blasen auf der Haut erscheinen, unterscheidet.

§. 95.

Von den Ursachen der Blasenkrankheit läßt sich wegen des seltenen Vorkommens der Krankheit noch wenig Ausführliches sagen. Sie befällt, so viel wir wissen, Menschen von jedem Alter und Geschlecht; doch sind alte Personen mehr als junge, das weibliche Geschlecht mehr als das männliche derselben ausgesetzt. Selten mag

sie wohl, wenn man die Fälle ausnimmt, wo sie sich als ein begleitendes Symptom zu typhösen Fiebern gefellt, bei Personen, die vorher ganz gesund waren, und durch bloß äußere Ursachen veranlaßt, eintreten. Soldaten in Lägern und auf dem Marsche, so wie Menschen, denen es bei großen Strapazen an Nahrung und Reinlichkeit in Wäsche und Kleidung fehlt, werden leicht von ihr befallen. Dann entsteht sie leicht bei Personen, die an andern Ausschlagskrankheiten, an Nesselfucht, Rose und dem Gürtel leiden, die hysterisch und gichtisch, oder mit der Steinkrankheit behaftet sind, besonders wenn bei diesen Uebeln Absonderung und Ausleerung des Urins nicht gehörig ist.

Braune*) ist der Meinung, der Pemphigus werde vorzüglich durch eine fehlerhafte Harnabsonderung verursacht. Bei alten Leuten trifft Beides, Hartnäckigkeit der Hautausschläge und mangelhafte Absonderung des Harns, zusammen. Haut und Nieren stehen mit einander in Wechselwirkung. Speisen, die auf den Harn wirken, erregen unter andern Umständen Hautausschläge; auf den Genuß der Wassernüsse zeigt sich bald Nesselausschlag, bald ein trüber und scharfer Urin, der ein Brennen in der Harnröhre erregt. Das Nämliche gilt von dem Genuß der Krebse, Muscheln und Fische. In dem von Braune beobachteten Falle stand offenbar der Blasenausbruch mit der Harnabsonderung in Zusammenhang; er verschwand, wenn der Urin frei abging, und kehrte wieder, wenn dieser letztere wässericht, trübe und sparsam war, oder ganz fehlte. Es gingen dem Kranken Steine mit dem Harn ab; in der Gegend der

*) l. c. S. 59.

linken Niere entstand bei ihm eine Geschwulst, und bald darauf ein Blutbrechen, mit welchem ein Stein ausgeleert wurde, der einen Viertelzoll lang war, und eine äftige Gestalt hatte. Bei einem anderen Kranken ging der Urin Wochen lang in großer Menge und übelriechend ab; dann wurde derselbe sparsam und geruchlos, und nun entstand die Blasenkrankheit. Auch der von Wichmann beobachtete Kranke litt von Zeit zu Zeit an Harnverhaltungen. Oft ist der Pemphigus mit Hysterie verbunden, in welcher Krankheit bekanntlich ein blasser Urin abgeht, in dem die Harnsalze fehlen. Wichmann gab in der Blasenkrankheit mit gutem Erfolg das Kalkwasser und einen Aufguss von den Stiefmütterchen, welche Mittel auf die Harnabsonderung wirken. In Fiebern wird die Urinsecretion bedeutend afficirt, und darin mag vielleicht die Ursache liegen, daß einigen derselben sich der Pemphigus zugesellt und wieder mit ihnen verschwindet. Es ist daher eine wichtige Aufgabe für die Aerzte, die Function der Nieren überhaupt und während der Blasenkrankheit insbesondere zu beobachten, und nach dem Tode die Verletzung derselben in den Leichen zu untersuchen. Auf ähnliche Weise mögen wohl, wie ich schon bei Gelegenheit des Gürtels bemerkt habe, mehrere Exantheme mit einer fehlerhaften Ausscheidung der Residuen des Lebensprocesses in Verbindung stehen. So erregen Krankheiten des Unterleibes Schwämmchen, Fehler der Leber die Rose; und über verschlossenen Abscessen kommt Friesel zum Vorschein.

Die Blasenkrankheit befällt den Menschen mehr als Einmal; ja es scheint gar, daß die Disposition zur Wiederkehr derselben, wie das Näm-

liche beim Friesel und bei der Rose der Fall ist, gerade durch die Krankheit vermehrt werde. Die Kranke, deren Geschichte Dickson *) beschreibt, litt drittelhalb Jahre lang an Amenorrhoe, und bekam in dieser Zeit dreimal ein Blutbrechen, und jedesmal nach demselben die Blasenkrankheit.

So viel ich weiß, ist die Krankheit nicht ansteckend, obgleich Einige das Gegentheil bemerkt haben wollen. Bei der acuten Form derselben steckt der Typhus, aber nicht die Blasenkrankheit an. Man müßte sie auch öfterer sehen, wenn sie ansteckend wäre, und Hall **) impfte mit der Materie aus den Blasen ohne Erfolg.

§. 94.

Die Prognosis der Blasenkrankheit überhaupt ist höchst schwankend. Einige Fälle sind leicht vorübergegangen, andere schlechterdings tödtlich gewesen. Der Ausbruch des Exanthems auf der Haut ist, als solcher, eben nicht gefährlich, wenn die Blasen nicht durch ihre Zahl und beständige Wiederkehr, so wie durch die Schmerzen und Geschwüre, welche sie erregen, Schlaf und Appetit rauben, und zuletzt einen heftigen Zustand herbeiführen. Hingegen ist ein Ausbruch im Darmkanal nie ohne Gefahr; da derselbe eine Entzündung der Zottenhaut verursachen kann, die oft durch Brand plötzlich den Tod bringt. Die rothblaue Farbe einzelner Blasen, die von der zufälligen Zerreißung eines Blutgefäßes in

*) l. c. S. 139.

**) Duncans Annals of Medicine for the year 1799.

ihnen herrührt, darf uns nicht in Furcht setzen; aber eine allgemeine Bläue derselben deutet auf eine Abgestorbenheit der ganzen Blutmasse hin.

Am besten ist eine Zusammenfassung der Blasenkrankheit mit einem leichten Gefäßfieber, weil dieses letztere durch seine Unbedeutbarkeit, und die Blasenkrankheit durch ihre kurze Dauer nicht gefährlich werden können. Wenn hingegen das Fieber sehr vorwaltet und typhoser Natur ist, oder wenn die Blasenkrankheit ganz ohne Fieber und einfach ist, so kann dort das Fieber durch seine Intensität, hier die Blasenkrankheit durch ihre Dauer tödten.

Endlich muß beim chronischen Pemphigus die entfernte Ursache desselben, die Verletzung des allgemeinen Gesundheitszustandes oder des einzelnen schadhaft gewordenen Theils, in Betracht gezogen werden. Ist der Kranke entkräftet, alt, gichtisch, sind die Nieren oder irgend ein anderes Eingeweide bei ihm krank, so wird er an dem Pemphigus so lange leiden müssen, bis er durch denselben aufgegeben worden ist.

§. 95.

Die Cur der einfachen und chronischen Blasenkrankheit beruht auf nackter Empirie, da wir nicht einmal bestimmt ihre Ursachen und noch weniger ihr Wesen kennen. Die Britten geben das veräufte Quecksilber und zwischendurch Abführungsmittel; Andere haben den Brechweinstein in kleinen Gaben empfohlen. Meinen Kranken liefs ich zu einer Zeit das Kali sulphuratum, und zu einer anderen das Kali arsenicosum innerlich

nehmen, und die Stellen, wo die meisten Blasen ausgebrochen waren, mit einer Auflösung von Sublimat und Salmiak waschen. Die Krankheit schien sich hiernach zwar zu mindern, aber gänzlich gehoben wurde sie nicht. Der Kranke ließ sich dann zweimal schröpfen, und versicherte, auch danach eine Abnahme der Blasen beobachtet zu haben.

Da es sehr wahrscheinlich ist, daß die Blasenkrankheit mit dem Geschäft der Nieren in Verbindung stehe, so muß man, wenn Merkmale da sind, daß sich Harnsäure in Ueberflufs absondert, oder schon wirkliche Steine in den Nieren entstanden sind, Kalkwasser, Soda, Seife, Seifenfiederlauge und das Carlsbad verordnen, und dabei ein Decoct von der Uva ursi und Virga aurea trinken lassen. Wichmann gab, durch die Aehnlichkeit der Borken in der Blasenkrankheit und im Milchschorf bestimmt (gegen welche letztere Krankheit er das Kalkwasser für ein zuverlässiges Mittel hielt), seinem Kranken dieses Wasser in grosser Menge mit Milch, und ließ ihn dabei fast lauter Milchspeisen geniessen. Der Kranke besserte sich hiebei, die Wunden heilten, und die wenigen neuen Blasen, welche ausbrachen, verschwanden, ohne Geschwüre zurückzulassen. In dem Maasse, als der Kranke genas, bekam er, neben der Milch, Reiss, Sago, Eier, Semmel, dann Möhren, Kartoffeln, weißes Fleisch, durfte aber keine sauren Sachen geniessen. Indefs entstand doch späterhin ein Rückfall, woran er starb. Zufolge der nämlichen Ansicht versuchte Wichmann auch die Jacea, mußte sie aber wieder weglassen, weil sie nichts half, und Durchfall machte. Auch der Seidelbast leistete nichts. Das Kalkwasser hat

hingegen auch Braune mit gutem Erfolg gegeben. Die Blasen, die bei feiner Kranken während der Genesung noch einigemale wieder zum Vorschein kamen, wichen demselben jedesmal, indem es Gries abführte, und einen stärkeren Fluß des Harns verurlichte.

In anderen Fällen mag es vielleicht bloß an der gehörigen Absonderung des Urins fehlen. Dann giebt man, neben den Laugenfalzen, eine Mischung von Weinsteinrahm mit Bittersalzerde, den rothen Fingerhuth, die Kellerefel, Meerzwiebel und Zeitlose; nur nicht die Bereitungen der letzten Gewächse mit Essig. Dabei läßt man dem Kranken viel trinken, besonders Ptisanen, die gelinde auf die Harnabsonderung wirken. Geht bei einer hysterischen Affection ein wasserheller Urin ab, so sucht man durch Asand, Galbanum, Biebergeil und Baldrian zu helfen, bäheth den Unterleib mit heißem Essig, und läßt erweichende und krampfstillende Klystire nehmen.

Das Aufstechen der Blasen hat nach den bisherigen Erfahrungen keinen Nutzen geschafft, umgekehrt die Schmerzen vermehrt, und das Schwären im Gefolge des Ausschlags befördert. Nur in seltneren Fällen, wo die Blasen an den Augen, den Geschlechtstheilen und dem After entstehen, und ein heftiges Brennen verursachen, kann man sie anstechen oder einschneiden, ohne jedoch die Oberhaut abzuziehen. Die nach dem Abfallen der Schorfe noch nässenden Flecken bedeckt man mit Lippenpomade. Bleimittel und andere trocknende Dinge schaden. Auf brandige Stellen legt man ein Decoct von Ulmen- und Chinarinde, oder einen Brei von Möhren.

Wo Blasen in dem Speisekanal entstehen; muss der Kranke die mildesten Dinge, Milch, Eiertotter mit Wasser oder Oel abgerieben, Sago- und Salep-Schleime und Fleischbrühen genießen, und eine Emulsion von arabischem Gummi und Mandelöl nehmen. Bei heftigen Schmerzen kann man ihn vielleicht das aufgegossene Oel vom Bilsenkraut und Opiate mit Vortheil gebrauchen lassen. Zuweilen sind die Schmerzen so groß, dass der Kranke auch nicht die mildesten Mittel, selbst nicht einmal Milch im Munde leiden, vielweniger hinunterschlucken kann. In diesem Fall muss man ihn durch Klystire zu nähren, vielleicht auch durch äußere Reitze, z. B. durch laue Bäder, den Ausschlag wieder nach der Haut hin zu locken suchen. Um die ödematösen Hände und Füße schlägt man einen warmen Aufguss des Wermuths und der Pfeffermünze, der mit Wein oder Brantwein bereitet ist.

§. 96.

Bei einer Zusammensetzung der Blasenkrankheit mit Gefäßfieber muss unsere Behandlung vorzüglich gegen diejenige von beiden Krankheiten gerichtet seyn, welche die vorwaltende ist.

Ist das Fieber unbedeutend und die Blasenkrankheit vorstechend, so beachtet man vorzüglich die Harnabsonderung, lässt viel Selterwasser und Decocte von Quecken und Klettenwurzel trinken, und warme Umschläge auf die Nierengegend machen. Christie gab seinen Kranken Kalomel mit Brechweinstein und Glaubersalz.

Wenn hingegen das Fieber vorwaltet, so muss

auch die Cur vorzüglich gegen dieses gerichtet werden. Die Blasen, welche in Wechselfiebern ausbrechen, lassen meistens, wie die Ausschläge am Kinn, um die Zeit des siebenten Anfalls nach, wenn der Harn einen starken Bodensatz bekommt. Das Fieber behandelt man wie ein Wechselfieber mit Digestiven, Abführungen und der Rinde; gefellt sich die Blasenkrankheit zu einem typhösen Fieber, so muß dieses vorzüglich der Gegenstand unseres Heilverfahrens seyn. In Böhmen will man diese Zusammenetzung unter Wahrnehmung eines guten Erfolges mit einem bezoardischen Essig behandelt haben. Frank *) beobachtete einen sthenischen Kranken mit örtlicher Entzündung, bei dem nach dem funfzehnten Aderlass am sechzehnten Tage der Krankheit ein critischer Pemphigus ausbrach.

*) De eurandis hom. morb. L. III, p. 265.

A r z n e i f o r m e l n .

No. 1.

℞. Pulv. Salis muriat. uncias sex
 Manganesii — tres
 Caryophyll. drachmas duas.

M. D. S. Einen Theil dieses Pulvers in einer Theetasse zu erwärmen, und alsdann nach und nach Schwefelsäure hinzuzutröpfeln. — Zum Räuchern bei ansteckenden Ausschlägen.

No. 2.

℞. Pulv. Nitri depurati uncias tres
 Caryophyll. drachmam unam.

M. S. Einen Theil dieses Pulvers in einem porcellanenen Gefäße zu erhitzen, und nach und nach so viel Schwefelsäure hinzuzutröpfeln, als zur Entwicklung der salpetersauren Dämpfe aus dem Salpeter erforderlich ist. — Zu gleichem Zwecke wie No. 1.

No. 3. zu S. 168.

℞. Acidi oxymuriatici uncias quatuor.

D. S. Bis zur angenehmen Säure unter das Trinkwasser zu mischen.

Ist die oxygenirte Salzsäure ächt, so entfärbt sie das Lackmuspapier; enthält sie aber gemeine Salzsäure, so wird dieses Papier durch sie geröthet. Sie darf weder dem Lichte, noch der Berührung mit der Luft ausgesetzt werden, weil sie

sie

sie sich sonst zersetzt, scharf wird, und den Magen und die Gedärme angreift. Auch darf man ihrer Auflösung in Wasser keine Syrupe beifügen, weil sie durch dieselben theils in gemeine Salzsäure, theils in Aepfelsäure verwandelt wird. — Erwachsenen giebt man von ihr dreißig, Kindern fünf bis zehn Tropfen pro dosi.

N. 4. zu S. 171.

℞. Flor. Sambuci drachmas sex
diger. aquae font q. s.
Colatur. unc. sex, adde

Roob Sambuci

Liq. Amm. acet. aa uncias duas.

M. S. Alle zwei Stunden einen Eßlöffel voll.

No. 5. zu S. 174.

℞. Ammonii carbonici drachmas duas
Aquaë destill. uncias quinque.

M. D. S. Alle zwei bis vier Stunden zwei
Thee - bis einen halben Eßlöffel voll zu nehmen. —
Nach E. Peart.

No. 6. zu S. 195.

℞. Rad. Rhei electi
Spir. sal coagulati aa drachmas duas
Mercur. dulc.

Auri fulminantis

Extr. Squillae aa drachmam unam.

Roob Juniperi q. s. ut fiant

pillulae gran. duor. Obd. fol. arg.

D. S. Webers Pillen, wovon alle zwei
Stunden ein bis zwei Stück zu nehmen.

No. 7. zu S. 240.

℞. Flor. Benzoes
Elaeofach. Ol. Cajeput \overline{aa} grana quatuor.

Camphor. grana duo.

M. f. Pulvis. Disp. doses duodecim.

S. Alle zwei Stunden ein Pulver zu nehmen.

No. 8. zu S. 241.

℞. Vitell. ovi unius
Ol. amygd. dulc. uncias duas.

M. exacte et adde

Decoct. hord. excort. uncias duas

Syrup. hordei unciam unam.

M. S. Zu einem Kinderlöffel voll zu geben.

No. 9. zu S. 244.

℞. Theriac. Androm. drachmas tres
Ol. macis express. drachm. dimid.
Ol. carvi dest. scrup. dimid.

M. S. Bei krampfhaften Durchfällen in den Unterleib einzureiben.

No. 10. zu S. 307.

℞. Calomelas
Extr. aloes \overline{aa} grana duodecim
Camphorae grana octo
Gumm. Guajac. gr. sedecim.

M. f. pill. gr. duor. fol. Auri obducend.
D. Rosensteins Vorbauungspillen gegen die Pocken. Rosenstein giebt dieselben zweimal in

einer Woche in solcher Gabe, daß sie zwei bis vier Stühle verursachen, und zwar so lange, wie die Epidemie währt. Rosenstein a. a. O. S. 218.

No. 11. zu S. 507.

℞. Merc. dulc. unc. dimid.
 Chel. cancr. praep. drachm. tres et
 dimid.
 Sulph. aurat. antimon. grana viginti
 quatuor
 Tartari emet. grana sex.

M. D. S. Dinsdales Vorbereitungspulver bei den Pocken, von welchem mehrere Tage hintereinander täglich drei bis fünf Gran mit einer gleichen Menge Zucker gegeben werden.

No. 12. zu S. 328.

℞. Olei amygd. amar.
 Sperm. ceti aa unciam dimid.
 Liquefactis adde
 Olei tart. per deliq. unciam unam
 Camph.
 Olei lign. Rhodii aa drachmam unam

M. S. Seife für die Borken der Pocken.

1870
The following is a list of the names of the persons who have been admitted to the membership of the Society since the last meeting of the Council.

Mr. J. H. [Name] of [Location]
Mr. W. B. [Name] of [Location]
Mr. C. D. [Name] of [Location]
Mr. E. F. [Name] of [Location]
Mr. G. H. [Name] of [Location]
Mr. I. J. [Name] of [Location]
Mr. K. L. [Name] of [Location]
Mr. M. N. [Name] of [Location]
Mr. O. P. [Name] of [Location]
Mr. Q. R. [Name] of [Location]
Mr. S. T. [Name] of [Location]
Mr. U. V. [Name] of [Location]
Mr. W. X. [Name] of [Location]
Mr. Y. Z. [Name] of [Location]

The names of the persons who have been admitted to the membership of the Society since the last meeting of the Council are as follows:

Mr. A. B. [Name] of [Location]
Mr. C. D. [Name] of [Location]
Mr. E. F. [Name] of [Location]
Mr. G. H. [Name] of [Location]
Mr. I. J. [Name] of [Location]
Mr. K. L. [Name] of [Location]
Mr. M. N. [Name] of [Location]
Mr. O. P. [Name] of [Location]
Mr. Q. R. [Name] of [Location]
Mr. S. T. [Name] of [Location]
Mr. U. V. [Name] of [Location]
Mr. W. X. [Name] of [Location]
Mr. Y. Z. [Name] of [Location]

The names of the persons who have been admitted to the membership of the Society since the last meeting of the Council are as follows:

Schriftsteller

zum fünften Theil der Fieberlehre.

Bichat (Xaver) Abhandlung über die Häute im Allgemeinen und insbesondere; aus dem Franz. von C. F. Dörner; Tübingen, 1802.

Bicker Beschreibung eines Scharlachfiebers, welches in den Jahren 1778 und 1779 zu Rotterdam epidemisch geherrscht hat; in den Sammlungen auserlesener Abhandl. für pract. Aerzte. Bd. 9.

Blagden (R. B.) Beobachtungen über den Pemphigus; in den Samml. für pract. Aerzte, Bd. 14.

Bond (Th.) Vertheidigung der Inoculation der Pocken, und Geschichte ihres glücklichen Erfolgs in Philadelphia; aus dem Franz. v. Jac. Pfröpfer, mit einer Vorrede von den Vortheilen der älteren Einpfropfungsarten von I. Ch. G. Ackermann, Nürnberg, 1787.

Braune (Ch. Gf. K.) Versuch über den Pemphigus und das Blasenfieber; Leipzig 1795.

Bouchholz (F. G. A.) vollständige Abhandlung über die Kuhpocken; Berlin, 1802.

Burferius (I. Bt.) de Kanilfeld Institutiones med. pract. Mediol. 1785 — 1789. Oder Lips. 1787 — 1798.

- Büchner Disfert. de nonnullis ad infitionem morbillorum spectantibus; Halae, 1766.
- Camper (P.) Aanmerkingen over de Inëntinge der Kinderziekte met Waarnemingen bevestigd; Leeuwarden, 1770.
- Cappel (L. W. C.) Abhandlung vom Scharlachsaußschlage; Göttingen, 1803.
- Carro (J. v.) Beobachtungen und Erfahrungen über die Impfung der Kuhpocke; aus dem Französischen von J. v. Portenschlag; Wien, 1802.
- Christie (Th.) Bemerkungen über das Blafenfieber; in den Samml. für pract. Aerzte; Bd. 13.
- Clark (J.) Observations on fevers especialij of the continued type; and on the scarlet fever, attended with ulcerated fore throat, London.
- Cotunni (Dominici) de sedibus variolarum syntagma; Viennae, 1771.
- Cruikshank (W.) Abhandlung über die unmerkliche Ausdünstung und ihre Verwandtschaft mit dem Athemholen; aus dem Englischen von C. F. Michaelis; Leipzig 1798.
- Currie (Jac.) über die Wirkungen des kalten und warmen Waffers, als eines Heilmittels in Fiebern und in anderen Krankheiten; aus dem Englischen überfetzt von C. F. Michaelis und F. Hm. Hegewifch; 2 Theile; Leipzig 1801 und 1807.
- Dickson (St.) Beobachtungen über das Blafenfieber in den Samml. für pract. Aerzte, Bd. 13.
- Dimsdale Neue Methode der Einimpfung der Pocken; Zürich, 1768.

- Finke (Lh. L.) Versuch einer allgem. med.-pract. Geographie; 3 Bände; Leipzig 1792 — 95.
- Frank (J. Pet.) De curandis hominum morbis epitome. T. I — 5. Mannh. 1792 — 1807.
- Friese Versuch einer historisch - kritischen Darstellung der Verhandlungen über die Kuhpocken-Impfung in Großbritannien; Breslau 1809.
- Grüner (Ch. Gf.) Variolarum antiquitates, ab Arabibus solis repetendae, Ienae 1773.
- Hall (R.) Bemerkungen über das Blasenfeber, in den Samml. f. pract. Aerzte, Bd. 18. und 20.
- Hirt de rara variolarum internarum disquisitione; Ienae, 1782.
- Huxham Opera phys.-med. cur. G. Ch. Reichel, Vindob. 1784.
- Ienner (Ed.) Inquiry into the causes and effects of the variolae vaccinae; London, 1798.
- Ingraffias de humoribus praeter naturam. Neapoli 1552.
- Kiefer Ueber das Wesen und die Bedeutung der Exantheme; Jena, 1812.
- Kirkland (Th.) Untersuchungen des gegenwärtigen Zustandes der Chirurgie. Aus dem Englischen. Leipzig, 1783.
- Kreyfig (F. L.) Abhandlung über das Scharlachfeber, nebst Beschreibung einer sehr böartigen epidemischen Frieselkrankheit, welche im Februar 1801 in Wittenberg herrschte; Loipzig 1802.
- Lapi (Giov. Girol.) Del vajuolo e della nuova maniera di curarlo; Roma 1791.

- Loy Experiences sur l'origine de la vaccine; traduit de l'Anglois par J. de Carro; Vienne, 1802.
- Marcard (H. M.) Ueber die Natur und den Gebrauch der Bäder; Hannover, 1793.
- Morton opera medica; Amstelodami, 1696.
- Neumann Auffätze und Beobachtungen für Aerzte, erstes Bändchen; Leipzig 1802.
- Niedt Disertatio de variolarum spuriarum e veris ortu; Halae, 1792.
- Orlovius Programma de rubeolarum et morbillorum discrimine; Regiomonti, 1785.
- Pearl (E.) Practical information on the malignant Scarlet-fever and fore throat, in which a new mode of treatment is freely communicated; Lond. 1802.
- Plenciz (M. Ant.) Tractatus de Scarlatina; Vindob. 1762.
- Reil Memorabilia clinica med. pract. Halae, 1790 — 95.
- Rosenstein (Nils Rosen von) Anweisung zur Kenntniss und Cur der Kinderkrankheiten; Göttingen, 1781.
- Rush Medical inquiries and observations; Philadelphia and London, 1798.
- Sacco (L.) Neue Entdeckungen über die Kuhpocken, die Mauke, und die Schaafpocken; Leipzig, 1812.
- Sacco (L.) Memoria sul vaccino, unico mezzo per estirpare radicalmente il vajuolo humano, diretta ai governi, che amano la prosperita delle loro nazioni; Milano, 1805.
- Sauvages (Fr. Boissier de) Nosologia methodica; Lugd. Batav. 1755.

- Schierholz (Georg. H.) *Disf. de mercurii usu in variolis*; Göttingae, 1788.
- Schlözer Von der Unschädlichkeit der Pocken in Rufsländ; Göttingen, 1768.
- Siebert (A.) *Archiv für die Volksarzneikunde*; erster Jahrgang; Halberstadt, 1802.
- Spry *Disf. de variolis et morbillis iisque inoculandis*; Lugd. Bat. 1767.
- Stieglitz (J.) Versuch einer Prüfung und Verbesserung der jetzt gewöhnlichen Behandlungsart des Scharlachfiebers; Hannover, 1807.
- Sydenham (Th.) *Opera*; Genevae 1757.
- Vogel (Sam. Gottl.) *Handbuch der pract. Arzneiwissenschaft zum Gebrauch für angehende Aerzte*; Stendal 1781 — 1800.
- Werlhoff (P. Th.) *Opera medica coll. et ed. I. E. Wichmann*. Hannov. 1775 — 76.
- Wichmann (I. E.) *Ideen zur Diagnostik*; 3 Bände; Hannover 1794 — 1802.
- Wichmann (J. E.) *Beitrag zur Kenntniß des Pemphigus*; Erfurt, 1791.
- Wichmann (I. E.) *Beiträge zur Geschichte der Kriebelkrankheit*; Leipzig und Celle, 1771.
- Willan (Rob.) *Die Hautkrankheiten und ihre Behandlung*; aus dem Englischen von Friesse; Breslau 1799.
- Willan (Rob.) *Ueber die Kuhpockenimpfung*; aus dem Englischen mit Zusätzen von G. F. Mühry; Göttingen, 1808.

Wilson (A. P.) Treatise on febrile diseases; Winchester, 1799.

Withering (W.) Account of the scarlatina-fever and sore throat, or Scarlatina anginosa, particularly as it appeared at Birmingham in the year 1773. London, 1779.

Woenfel (van) Neue mit dem Mercur gemachte Erfahrungen; Leipzig, 1783.











